Администрирование Avaya IP Office с помощью Manager

Версия 12.3
Выпуск 64
Апрель 2026

Notices

© 2026 Avaya LLC. All Rights Reserved.

You may, at your own risk, assemble a MyDocs collection solely for your own internal business purposes, which constitutes a modification to the original published version of the publications. Avaya shall not be responsible for any modifications, additions, or deletions to the original published version of publications. You agree to defend, indemnify and hold harmless Avaya, Avaya's agents, servants and employees against all claims, lawsuits, demands and judgments arising out of, or in connection with, your modifications, additions or deletions to the publications.

A single topic or a collection of topics may come from multiple Avaya publications. All of the content in your collection is subject to the legal notices and disclaimers in the publications from which you assembled the collection. For information on licenses and license types, trademarks, and regulatory statements, see the original publications from which you copied the topics in your collection.

Except where expressly stated by Avaya otherwise, no use should be made of materials provided by Avaya on this site. All content on this site and the publications provided by Avaya including the selection, arrangement and design of the content is owned by Avaya and/or its licensors and is protected by copyright and other intellectual property laws including the sui generis rights relating to the protection of databases. Avaya owns all right, title and interest to any modifications, additions or deletions to the content in the Avaya publications.

© 2023-2026, Avaya LLC
Все права защищены.

Уведомление

Несмотря на то, что были приложены все усилия, чтобы информация в данном документе на момент его печати была полной и точной, компания Avaya не несет ответственности за любые ошибки. Компания Avaya оставляет за собой право вносить изменения и исправления в информацию данного документа без предварительного уведомления пользователей или организаций.

Отказ от ответственности за документацию

«Документация» — это информация, публикуемая на различных носителях. Данная информация может включать в себя сведения о продуктах, описания подписок или услуг, инструкции по использованию и технические характеристики, которые обычно предоставляются пользователям продуктов. К документации не относятся маркетинговые материалы. Компания Avaya не несет ответственности за любые изменения, дополнения или удаления, сделанные в оригинальной опубликованной версии документации, если эти изменения, дополнения или удаления не были сделаны компанией Avaya или от ее имени. Конечный пользователь обязуется не привлекать к ответственности и не предъявлять компании Avaya, ее агентам, служащим и сотрудникам какие-либо иски или требования и не инициировать против них судебные разбирательства в связи с изменениями, добавлениями и сокращениями, сделанными позднее в данной документации.

Отказ от ответственности за ссылки

Компания Avaya не несет ответственности за содержимое или работу любых ссылок, которые указаны компанией Avaya на этом веб-сайте или в документации. Компания Avaya не несет ответственности за точность информации, содержание и достоверность веб-сайтов, на которые имеются ссылки в данной документации, и наличие какой-либо ссылки не означает, что компания рекомендует соответствующие продукты, услуги или информацию. Компания Avaya не может гарантировать, что эти ссылки будут обеспечивать доступ к запрашиваемой информации в любой момент, так как она не контролирует указанные страницы.

Гарантия

Avaya предоставляет ограниченную гарантию на оборудование и программное обеспечение Avaya. Для получения условий ограниченной гарантии см. соглашение с Avaya. Условия стандартной гарантии Avaya и информация, которая касается гарантийного обслуживания данного продукта, доступна клиентам Avaya и любым другим лицам на веб-сайте службы технической поддержки Avaya: https://support.avaya.com/helpcenter/getGenericDetails?detailId=C20091120112456651010 по ссылке «Гарантия и жизненный цикл продуктов» или на других последующих веб-сайтах, указанных компанией Avaya. Обратите внимание, что если продукт или продукты приобретены у авторизованного партнера Avaya по каналу за пределами США и Канады, гарантия предоставляется соответствующим партнером Avaya по каналу, а не компанией Avaya.

«**Размещенная служба**» — это подписка на размещенную службу Avaya, приобретенная вами у компании Avaya или авторизованного партнера Avaya по каналу (в зависимости от обстоятельств) и описанная в документации к размещенному SAS или иной применимой службе. В случае приобретения подписки на размещенную службу указанная выше ограниченная гарантия может не применяться, однако вы можете получить право на получение услуг поддержки в отношении размещенной службы, как описано в документации к соответствующей размещенной службе. Для получения подробной информации обращайтесь в Avaya или к партнеру Avaya по каналу (в зависимости от того, кто предоставляет службу).

Размещенная служба

СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ПРИОБРЕТЕНИИ ПОДПИСКИ НА РАЗМЕЩЕННУЮ СЛУЖБУ AVAYA У AVAYA ИЛИ ПАРТНЕРА AVAYA ПО КАНАЛУ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ), УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗМЕЩЕННЫХ СЛУЖБ ДОСТУПНЫ НА ВЕБ-САЙТЕ AVAYA, HTTPS://SUPPORT.AVAYA.COM/LICENSEINFO ПО ССЫЛКЕ «Avaya Terms of Use for Hosted Services» (Условия использования размещенных служб Avaya) ИЛИ НА ДРУГИХ ПОСЛЕДУЮЩИХ ВЕБ-САЙТАХ, УКАЗАННЫХ КОМПАНИЕЙ AVAYA, И ПРИМЕНЯЮТСЯ КО ВСЕМ ЛИЦАМ, ОБРАЩАЮЩИМСЯ К РАЗМЕЩЕННОЙ СЛУЖБЕ ИЛИ ИСПОЛЬЗУЮЩИМ ЕЕ. ПРИ ДОСТУПЕ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗМЕЩЕННОЙ СЛУЖБЫ ИЛИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ТАКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДРУГИМ ЛИЦАМ ОТ СВОЕГО ИМЕНИ И ОТ ИМЕНИ СУБЪЕКТА, ДЛЯ КОТОРОГО ВЫ ОСУЩЕСТВЛЯЕТЕ ЭТО (ДАЛЕЕ «ВЫ» И «КОНЕЧНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ»), ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ С УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. ЕСЛИ ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ С УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТ ИМЕНИ КОМПАНИИ ИЛИ ДРУГОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА, ВЫ ПОДТВЕРЖДАЕТЕ, ЧТО У ВАС ЕСТЬ ПОЛНОМОЧИЯ НА ПОЛУЧЕНИЕ СОГЛАСИЯ ЭТОГО ЛИЦА С УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. ЕСЛИ У ВАС ОТСУТСТВУЮТ ТАКИЕ ПОЛНОМОЧИЯ ИЛИ ВЫ НЕ СОГЛАШАЕТЕСЬ С ЭТИМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВЫ НЕ ИМЕЕТЕ ПРАВА ОБРАЩАТЬСЯ К РАЗМЕЩЕННОЙ СЛУЖБЕ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЕЕ ЛИБО ПРЕДОСТАВЛЯТЬ КОМУ-ЛИБО ПРАВО НА ОБРАЩЕНИЕ К РАЗМЕЩЕННОЙ СЛУЖБЕ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.

Лицензии

Глобальные условия предоставления лицензии на программное обеспечение («Условия предоставления лицензии на программное обеспечение») доступны на следующем веб-сайте https://www.avaya.com/en/legal-license-terms/ или любом заменяющем его сайте, указанном Avaya. Настоящие Условия предоставления лицензии на программное обеспечение распространяются на любого, кто устанавливает, загружает и/или использует Программное обеспечение и/или Документацию. При установке, загрузке и использовании программного обеспечения, а также разрешая другим лицам его использовать, конечный пользователь соглашается с данными условиями предоставления лицензии на программное обеспечение и вступает в юридическое соглашение между конечным пользователем и компанией Avaya. Если конечный пользователь принимает настоящие условия предоставления лицензии на программное обеспечение от имени той или иной компании или другого юридического лица, то настоящим конечный пользователь подтверждает, что обладает необходимыми полномочиями для связывания этого юридического лица настоящими условиями предоставления лицензии на программное обеспечение.

Охраняется авторским правом

За исключением случаев, когда явно указано иное, запрещается использовать приведенные на этом веб-сайте материалы, документацию, программное обеспечение, размещенные службы и оборудование, предоставленные компанией Avaya. Все содержимое этого веб-сайта, документация, размещенная служба и продукт, предоставленные компанией Avaya, в том числе подборка, размещение и дизайн содержимого, принадлежит компании Avaya или ее лицензиарам, а также защищено законом об охране авторских прав и другими законами по защите прав на интеллектуальную собственность, в том числе законами по охране прав на уникальные объекты в отношении защиты баз данных. Запрещается изменять, копировать, воспроизводить, публиковать, загружать на серверы, передавать и распространять любым способом любое содержимое целиком или частично, в том числе любой код и программное обеспечение, если это в явной форме не разрешено компанией Avaya. Несанкционированное воспроизведение, передача, распространение, хранение и использование без явного письменного согласия компании Avaya может представлять собой состав уголовного преступления или гражданского правонарушения в соответствии с применимым законодательством.

Виртуализация

Следующие положения применимы только в случае развертывания продукта на виртуальной машине. Каждый продукт имеет собственный код заказа и типы лицензии. Если не оговорено иное, каждый экземпляр продукта заказывается и лицензируется отдельно. Например, если клиент конечного пользователя или партнера Avaya по каналу хочет установить два экземпляра одного типа продуктов, необходимо заказать два продукта этого типа.

Компоненты сторонних производителей

Следующие положения применимы только в случае поставки кодека H.264 (AVC) вместе с продуктом. ДАННЫЙ ПРОДУКТ ЛИЦЕНЗИРУЕТСЯ ПО УСЛОВИЯМ ЛИЦЕНЗИИ НА

ПОРТФЕЛЬ ПАТЕНТОВ AVC ДЛЯ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕМ ИЛИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНЫМИ СПОСОБАМИ, ИСКЛЮЧАЮЩИМИ ПОЛУЧЕНИЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ЗА (i) КОДИРОВАНИЕ ВИДЕО В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ AVC («ВИДЕО AVC») И/ИЛИ (ii) ДЕКОДИРОВАНИЕ ВИДЕО AVC, ЗАКОДИРОВАННОГО ПОТРЕБИТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И/ИЛИ ПОЛУЧЕННОГО ОТ ПОСТАВЩИКА ВИДЕО, ИМЕЮЩЕГО ЛИЦЕНЗИЮ НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ВИДЕО AVC. ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИЦЕНЗИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ И НЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ. ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ У MPEG LA, L.L.C. СМ. ВЕБ-САЙТ ПО АДРЕСУ HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

Поставщик услуг

ЧТО КАСАЕТСЯ КОДЕКОВ, ЕСЛИ ПАРТНЕР AVAYA ПО КАНАЛУ РАЗМЕЩАЕТ КАКИЕ-ЛИБО ПРОДУКТЫ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЕ ИЛИ ИМЕЮЩИЕ ВНЕДРЕННЫЙ КОДЕК H.264 ИЛИ H.265, ПАРТНЕР AVAYA ПО КАНАЛУ ПОДТВЕРЖДАЕТ И СОГЛАШАЕТСЯ СО СВОЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗА УПЛАТУ ВСЕХ СВЯЗАННЫХ КОМИССИЙ И/ИЛИ РОЯЛТИ. КОДЕК H.264 (AVC) ЛИЦЕНЗИРУЕТСЯ ПО УСЛОВИЯМ ЛИЦЕНЗИИ НА ПОРТФЕЛЬ ПАТЕНТОВ AVC ДЛЯ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕМ ИЛИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНЫМИ СПОСОБАМИ, ИСКЛЮЧАЮЩИМИ ПОЛУЧЕНИЕ ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ЗА (i) КОДИРОВАНИЕ ВИДЕО В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ AVC («ВИДЕО AVC») И/ИЛИ (ii) ДЕКОДИРОВАНИЕ ВИДЕО AVC, КОТОРОЕ БЫЛО ЗАКОДИРОВАНО ПОТРЕБИТЕЛЕМ В ПРОЦЕССЕ ЛИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И/ИЛИ ПОЛУЧЕНО ОТ ПОСТАВЩИКА ВИДЕО, ИМЕЮЩЕГО ЛИЦЕНЗИЮ НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ВИДЕО AVC. ДЛЯ ДРУГИХ ВИДОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛИЦЕНЗИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ И НЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТСЯ. ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО КОДЕКАМ H.264 (AVC) и H.265 (HEVC) МОЖНО ПОЛУЧИТЬ В КОМПАНИИ MPEG LA, L.L.C. СМ. ВЕБ-САЙТ ПО АДРЕСУ HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

Соблюдение требований законодательства

Клиент признает и соглашается с тем, что он несет ответственность за соблюдение всех применимых законов и норм, в том числе за соблюдение законов и норм, связанных с записью вызовов, конфиденциальностью данных, интеллектуальной собственностью, коммерческой тайной, мошенничеством и правами на исполнение музыкальных произведений на территории страны или региона, где используется продукт Avaya.

Предупреждение мошеннического использования телефона

«Мошенническим использованием системы» является несанкционированное использование вашей телекоммуникационной системы некоторой стороной без разрешения (например, лицом, которое не является служащим компании, оператором, подрядчиком или работником, выполняющим задание для вашей компании). Учтите, что в связи с наличием телекоммуникационной системы существует риск мошеннического использования телефона, которое может привести к значительным дополнительным расходам за услуги связи.

Поддержка от компании Avaya в случае мошеннического использования телефона

Если вы подозреваете, что стали жертвой телефонного мошенничества и нуждаетесь в технической помощи, обратитесь к торговому представителю компании Avaya.

Уязвимости системы безопасности

Информация о политике обеспечения безопасности компанией Avaya приведена в разделе Security Policies and Support (Политика безопасности и поддержка) на веб-сайте https://support.avaya.com/security.

Предполагаемые уязвимости в безопасности продуктов Avaya обрабатываются в рамках процедуры обеспечения безопасности продуктов Avaya (https://support.avaya.com/css/P8/documents/100161515).

Товарные знаки

Товарные знаки, логотипы и знаки обслуживания (далее «Знаки»), представленные компанией Avaya на веб-сайте, в Документации, Размещенных службах и продуктах, являются зарегистрированными или незарегистрированными Знаками компании Avaya, ее дочерних компаний, лицензиаров, поставщиков или сторонних компаний. Пользователям запрещено использовать такие знаки без предварительного письменного разрешения компании Avaya или третьих лиц, которым принадлежат соответствующие Знаки. Никакие элементы и сведения на этом веб-сайте, в Документации, в Размещенных службах и в продуктах не могут рассматриваться как предоставляющие по смыслу или по отсутствию права возражения или иным образом какие-либо лицензии или права на них и на Знаки без явного письменного разрешения компании Avaya или соответствующего третьего лица.

Avaya является зарегистрированным товарным знаком компании Avaya LLC.

Все товарные знаки, не принадлежащие компании Avaya, являются собственностью их владельцев.

Linux® является зарегистрированным в США и других странах товарным знаком, принадлежащим Линусу Торвальдсу (Linus Torvalds).

Скачивание документации

Актуальные версии документации см. на веб-сайте службы поддержки Avaya https://support.avaya.com или на заменяющем его сайте, указанном компанией Avaya.

Контакты службы поддержки Avaya

Перейдите на веб-сайт службы поддержки Avaya https://support.avaya.com, чтобы ознакомиться с замечаниями и статьями по продуктам и облачным службам или сообщить об ошибках, которые возникли в вашем продукте или облачной службе Avaya. Для получения списка телефонных номеров службы поддержки и контактных адресов посетите веб-сайт службы поддержки Avaya https://support.avaya.com (или заменяющий его сайт, указанный компанией Avaya), прокрутите страницу вниз и выберите «Связаться со службой технической поддержки Avaya».

Содержание

Часть 1: Введение 30
Глава 1. Цель 31
Новое в IP Office версии 12.3 31
Новое в IP Office версии 12.2 SP1 32
Новое в IP Office версии 12.2 33
Новое в IP Office версии 12.1 SP1 34
Новое в IP Office версии 12.1 35
Новое в IP Office версии 12.0 37
Глава 2. Обзор IP Office Manager 38
Режимы IP Office Manager 38
Режим настройки безопасности 39
Режим конфигурации для режима Standard 40
Режим конфигурации Server Edition 42
Режим Shell Server 43
Совместимость с предыдущими версиями 44
Глава 3. Начало работы 45
Требования IP Office Manager к ПК 45
Установка IP Office Admin Suite 46
Скачивание приложения Manager Admin Lite 47
Запуск Manager 48
Открытие конфигурации 49
Сообщения входа 51
Изменение языка приложения Manager 53
Глава 4. Интерфейс пользователя Manager 55
Строка заголовка 55
Панели инструментов 55
Главная панель инструментов 56
Панель инструментов навигации 57
Панель инструментов «Подробно» 57
Панель навигации 57
Развертывание и свертывание дерева навигации 58
Панель групп 58
Сортировка списка 58
Пользовательские изменения в отображаемых столбцах 59
Изменение ширины колонок 59
Добавление новой записи 59
Удаление записи 60
Проверка записи 60
Отобразить в группах 60
Панель сведений 60
Управление записями 61
Панель ошибок 62

Изменение автоматических настроек проверки..... 62
Повторная проверка параметров конфигурации..... 63
Просмотр ошибки или предупреждения..... 63
Строка состояния..... 63
Настройка интерфейса..... 64
Изменение размеров окна Manager..... 64
Перемещение границы между панелями..... 65
Отображение или скрытие панелей инструментов..... 65
Перемещение панелей инструментов..... 65
Отображение или скрытие панелей..... 65
Изменение положения панели сведений..... 66
Изменение размера значков конфигурации..... 66
Изменение отображения вкладки..... 66
Глава 5. Работа с интерфейсом пользователя ПО Manager в режиме Server Edition..... 67
Представление решения Server Edition..... 67
Отображение представления решения Server Edition..... 68
Экран сети представления решения..... 68
Открытие дополнительных приложений..... 70
Перевод всех узлов в режим Subscription..... 70
Перевод всех узлов в режим Select..... 70
Настройка источника лицензии в представлении Server Edition..... 71
Добавление сервера в представлении решения Server Edition..... 71
Системные инвентари..... 71
Настройки по умолчанию..... 72
Консолидация записей..... 73
Поддержка функций телефонии в системах Server Edition и сетях SCN..... 74
Часть 2: Команды панели меню..... 76
Глава 6. Команды панели меню..... 77
Глава 7. Меню Файл..... 78
Файл > Открыть конфигурацию..... 78
Файл > Закрыть конфигурацию..... 78
Файл > Сохранить конфигурацию..... 79
Сохранение изменений конфигурации Server Edition..... 79
Файл > Сохранить конфигурацию как..... 80
Файл > Изменить рабочий каталог..... 81
Файл > Предпочтения..... 83
Файл > Автономный режим работы..... 83
Файл > Дополнительно..... 84
Файл > Резервное копирование и восстановление..... 84
Файл > Импорт/экспорт..... 84
Файл > Выход..... 84
Глава 8. Файл > Предпочтения..... 86
Параметры..... 86
Каталоги..... 89
Обнаружение..... 90

Визуальные предпочтения ... 91
Безопасность ... 92
Проверка ... 95
Глава 9. Файл > Автономный режим работы ... 96
Создать новую конфигурацию ... 96
Открыть файл ... 96
Открыть набор файлов ... 97
Отправить конфигурацию ... 97
Получить конфигурацию ... 97
Глава 10. Файл > Дополнительно ... 98
Удалить конфигурацию ... 98
Перезагрузить ... 99
Выключение системы ... 99
Обновить ... 100
Поиск систем ... 102
Изменение каталога файлов BIN ... 102
Изменить режим ... 103
Контрольный журнал ... 103
Параметры безопасности ... 105
Стереть настройки безопасности (по умолчанию) ... 105
Управление внедренными файлами ... 106
Форматировать SD-карту IP Office ... 106
Форматирование карты SD ... 107
Восстановить SD-карту IP Office ... 107
Восстановление карты SD IP Office ... 108
Команда карты памяти ... 109
Запуск Voicemail Pro ... 109
Состояние системы ... 109
Служебная программа приветствия LVM ... 110
Создать идентификатор WebLM ... 110
Первоначальная конфигурация ... 111
Добавить/отобразить региональные параметры голосовой почты ... 115
Глава 11. Меню Вид ... 117
Глава 12. Меню инструментов ... 118
Инструменты > Изменение внутреннего номера ... 118
Инструменты > Перенумерование линии ... 118
Инструменты > Подключиться к ... 119
Инструменты > Экспорт > Пользователь ... 119
Инструменты > Управление пользователем службы SCN ... 120
Инструменты > Проверка занятости при удержании ... 120
Инструменты > Конфигурация MSN ... 121
Инструменты > Печать меток кнопок ... 121
Инструменты > Импорт шаблонов ... 122
Файл > Дополнительно > Создать идентификатор WebLM ... 123
Инструменты > Перенос лицензии ... 123
Глава 13. Меню режима безопасности ... 125

Глава 14. Меню «Управление встроенными файлами» ... 126
Часть 3: Конфигурация безопасности ... 129
Глава 15. Администрирование безопасности ... 130
Пользователи службы, роли и группы прав ... 130
Пользователи служб и группы прав по умолчанию ... 132
Группы прав по умолчанию ... 133
Управление доступом ... 136
Шифрование ... 136
Проверка подлинности сообщений ... 137
Сертификаты ... 138
Применение параметров безопасности ... 139
SRTP ... 141
Глава 16. Изменение настроек безопасности IP Office в приложении Manager ... 143
Загрузка параметров безопасности ... 143
Сохранение настроек безопасности ... 144
Сброс параметров безопасности системы ... 144
Глава 17. Описание полей режима безопасности ... 146
Общие настройки безопасности ... 147
Общий ... 147
Системный ... 151
Сведения о системе ... 152
Незащищенные интерфейсы ... 154
Сертификаты ... 155
Службы ... 166
Группы прав ... 168
Сведения о группе ... 169
Конфигурация ... 169
Администратор безопасности ... 171
Состояние системы ... 171
API-интерфейсы телефонной связи ... 172
HTTP ... 172
Веб-службы ... 172
Внешний ... 174
Пользователи служб ... 175
Часть 4: Изменение параметров конфигурации ... 177
Глава 18. Изменение параметров конфигурации ... 178
Операция конфигурации IP500 V2 ... 178
Настройки, доступные для совместного использования ... 180
Размер конфигурации ... 185
Настройка адресов обнаружения ... 186
Открытие конфигурации из системы ... 187
Открытие конфигурации, хранящейся на ПК ... 190
Создание автономной конфигурации ... 191
Копирование и вставка ... 192

Сохранение конфигурации на ПК ... 193
Отправка индивидуальной конфигурации ... 193
Отправка нескольких конфигураций ... 195
Удаление конфигурации ... 196
Настройки по умолчанию ... 196
Глава 19. Создание новых записей ... 199
Добавление новой записи при помощи панели подробностей ... 199
Добавление новой записи при помощи панели «Группы» ... 199
Добавление новой записи при помощи панели навигации ... 200
Другие способы создания записей ... 200
Глава 20. Импорт и экспорт настроек ... 201
Экспорт настроек ... 202
Импорт настроек ... 203
Глава 21. Обнаружение известных систем ... 204
Настройка Manager для обнаружения известных систем ... 204
Использование обнаружения известной системы ... 205
Часть 5: Параметры конфигурации системы ... 206
Глава 22. Описание полей режима конфигурации ... 207
Отображение поля конфигурации в стандартном режиме ... 207
Отображение поля конфигурации в режиме Server Edition ... 208
Глава 23. Запись BOOTP ... 211
Глава 24. Оператор ... 213
Глава 25. Система ... 214
Система ... 214
ЛВС1 ... 226
Настройки локальной сети (LAN) ... 227
Параметры локальной сети (IPv6) ... 228
VoIP ... 230
Топология сети ... 239
Пулы DHCP ... 246
Пулы DHCP (IPv6) ... 247
ЛВС2 ... 249
DNS ... 250
Голосовая почта ... 251
Телефония ... 260
Телефония ... 261
Парковка и оповещение ... 271
Тональные сигналы и музыка ... 272
Сигналы вызовов ... 277
SM ... 277
MS Teams ... 279
Журнал вызовов ... 279
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) ... 280
Службы каталогов ... 283
LDAP ... 283

HTTP ... 288
Системные события ... 290
Конфигурация ... 290
Аварийные сигналы ... 292
SMTP ... 297
SMDR ... 299
VCM ... 300
Integrated Contact Reporter ... 303
VoIP ... 303
VoIP ... 304
Обеспечение безопасности VoIP ... 306
Списки управления доступом ... 309
Номеронабиратель ... 310
Контакт-центр ... 312
Удаленные операции ... 313
Службы Avaya Cloud ... 314
Службы push-уведомлений Avaya ... 317
Глава 26. Линия ... 318
Линия ACO ... 320
Линия ACO | ACO ... 320
Линия ACO | VoIP ... 321
Линия ACO | Факс T38 ... 324
Аналоговая линия ... 326
Параметры линии ... 326
Аналоговые параметры ... 329
Линия BRI ... 335
Линия BRI ... 336
Каналы ... 341
Линия H.323 ... 342
Линия VoIP ... 342
Сокращенные коды ... 345
Настройки VoIP ... 345
Линия IP DECT ... 348
Линия | Линия IP DECT ... 348
Шлюз ... 349
VoIP ... 351
Линия IP Office ... 353
Линия ... 353
Сокращенные коды ... 360
Настройки VoIP ... 360
Факс T38 ... 363
Устаревшая линия SIP DECT ... 364
База SIP DECT ... 365
VoIP ... 366
Линия MS Teams ... 367
MS Teams ... 368
VoIP ... 371

Проектирование ... 376
Учетные данные SIP ... 377
Магистрали PRI ... 378
Линия E1 ... 379
Линия E1 R2 ... 388
Линия T1 ... 393
Линия T1 PRI ... 399
Линия SIP ... 408
Линия SIP ... 408
Транспорт ... 412
Сведения о вызове ... 416
VoIP ... 424
Факс T38 ... 429
Учетные данные SIP ... 430
Расширенный SIP ... 431
Проектирование ... 438
Линия SM ... 439
Session Manager ... 440
VoIP ... 443
Факс T38 ... 448
Линия S0 ... 449
Линия S0 ... 450
Краткие коды S0 ... 452
Линия | Каналы S0 ... 453
Глава 27. Устройство управления ... 454
Глава 28. Внутренний номер ... 456
Внутр ... 457
Аналоговая ... 461
Внутренний номер VoIP ... 463
VoIP H.323 внутреннего номера ... 463
VoIP внутреннего номера SIP ... 467
Факс T38 внутреннего номера ... 473
Внутреннее устройство IP DECT ... 474
Внутренний номер базовой станции SIP DECT ... 476
Глава 29. Пользователь ... 477
Пользователь ... 477
Голосовая почта ... 487
Не беспокоить ... 494
Сокращенные коды ... 495
Номера источников ... 496
Телефония ... 496
Настройки вызова ... 497
Настройки супервизора ... 501
Настройки для нескольких линий ... 506
Журнал вызовов ... 509
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) ... 510

Переадресация ... 511
Набор номера для входа в систему ... 516
Запись речевого сообщения ... 517
Программирование кнопок ... 517
Программирование меню ... 518
Группа поиска ... 518
4400/6400 ... 519
Мобильность ... 520
Членства в группах ... 524
Объявления ... 524
SIP ... 526
Личный телефонный справочник ... 527
Портал пользователей ... 529
Глава 30. Группа ... 534
Группа ... 534
Список пользователей «Выбрать участников» ... 540
Постановка в очередь ... 541
Переполнение ... 544
Возврат ... 547
Голосовая почта ... 550
Запись речевого сообщения ... 556
Объявления ... 557
SIP ... 560
Глава 31. Сокращенный код ... 562
Глава 32. Службы ... 564
Служба удаленной поддержки ... 565
Служба ... 565
Пропускная способность ... 566
IP ... 569
Автоматическое подключение ... 570
Квота ... 571
PPP ... 572
Возврат ... 574
Набор номера для входа в систему ... 575
Служба SSL VPN ... 575
Служба ... 576
Сеанс ... 576
NAPT ... 577
Возврат ... 578
Глава 33. RAS ... 579
PPP ... 579
Глава 34. Маршрут входящего вызова ... 582
Стандартный ... 584
Запись речевого сообщения ... 589
Адресаты ... 591
Глава 35. Порт WAN ... 594

Порт WAN ... 594
Frame Relay ... 595
идентификаторы DLCI ... 596
Расширенная ... 598
Глава 36. Запись каталога ... 599
Глава 37. Профиль времени ... 601
Глава 38. Профиль брандмауэра ... 604
Брандмауэр | Стандарт ... 604
Брандмауэр | Пользовательские настройки ... 606
Статическая NAT ... 608
Глава 39. IP-маршрут ... 610
IP-маршрут | IP-маршрут ... 610
Динамическая маршрутизация RIP ... 611
Глава 40. IP-маршрут (IPv6) ... 613
IP-маршрут (IPv6) ... 613
Глава 41. Учетный код ... 615
Учетный код ... 616
Запись речевого сообщения ... 616
Глава 42. Подписка ... 619
Глава 43. Лицензия ... 621
Лицензия ... 621
Удаленный сервер ... 624
Глава 44. Туннель ... 628
Протокол туннелей L2TP ... 628
Туннель L2PT ... 629
L2TP ... 630
L2TP PPP ... 630
Туннель безопасности IP ... 631
IPSec (главный) ... 631
Туннель | Политики IKE (IPSec) ... 632
Политики IPSec ... 633
Глава 45. Автооператор (EVM) ... 634
Автооператор ... 635
Действия ... 637
Глава 46. Автооператор (Voicemail Pro) ... 641
Автоматический оператор ... 641
Действия ... 645
Глава 47. Авторизационные коды ... 649
Глава 48. Права пользователя ... 650
Пользователь ... 650
Сокращенные коды ... 651
Программирование кнопок ... 652
Телефония ... 652
Параметры вызовов ... 653
Настройки супервизора ... 654

Параметры для нескольких линий ... 657
Журнал вызовов ... 657
Членство в правах пользователя ... 658
Голосовая почта ... 659
Переадресация ... 660
Глава 49. Конференция ... 662
Глава 50. ARS ... 665
ARS ... 665
Глава 51. Местоположение ... 670
Место ... 670
Адрес ... 674
Часть 6: Настройка IP Office ... 677
Глава 52. Подписки ... 678
Заказ подписок ... 678
Пробный режим ... 679
Подписки пользователя ... 679
Подписки на приложения ... 680
Customer Operations Manager (COM) ... 681
Операция подключения для подписки ... 682
Требования к сети при использовании подписки ... 683
Порты режима подписки ... 684
Перенос существующих систем IP Office в режим подписки ... 685
Глава 53. Общая конфигурация системы ... 686
Централизованный системный каталог ... 686
Уведомление о стоимости вызова ... 690
Использование местоположений ... 691
Дисплей вызывающего абонента ... 692
Парковка вызовов ... 693
Автоматические внутренние вызовы ... 694
Поддержка широкополосного аудио ... 695
Сохранение подключения к медиапотокам ... 696
Настройка IP-маршрутов ... 697
Создание виртуального порта WAN ... 699
Глава 54. Стыковка ... 700
Настройка SSL VPN при помощи файла стыковки ... 700
Глава 55. Поддержка факсов ... 702
Поддержка факсов T38 Server Edition ... 703
Глава 56. Оповещение ... 705
Пропускная способность оповещения ... 705
Пейджинг с телефона на телефон ... 706
Оповещение на внешнее устройство оповещения ... 707
Смешанный пейджинг ... 707
Оповещение через Voicemail Pro ... 708
Глава 57. Системные события ... 711
Настройка назначений сигналов тревоги ... 712

Глава 58. Управление сертификатами ... 713
Краткий обзор сертификатов ... 713
Хранилище сертификатов Windows ... 715
Поддержка сертификатов ... 718
Именование и формат файлов сертификатов ... 718
Сертификат удостоверения ... 719
Хранилище доверенных сертификатов ... 722
Сертификат подписи ... 723
Импорт файлов сертификатов ... 725
Глава 59. Конфигурация для экстренных вызовов ... 729
Индикация экстренных вызовов ... 730
Вывод системного аварийного сигнала ... 731
Глава 60. Сигналы звонка ... 733
Глава 61. Музыкальная заставка ... 735
Системный источник ... 737
Дополнительный источник ... 737
Глава 62. Системные дата и время ... 741
Параметры даты и времени системы ... 741
Применение летнего времени ... 742
Проверка работы функции «Автоматическое время и дата» ... 743
Изменение даты и времени системы вручную ... 744
Глава 63. Настройка профилей времени ... 745
Переопределение профиля времени ... 746
Глава 64. Применение лицензий ... 748
Лицензирование PLDS ... 748
Web License Manager (WebLM) ... 749
Централизованное лицензирование Server Edition ... 750
Распределение лицензий Server Edition ... 751
Распределение лицензий узлов ... 753
Централизованное распределение лицензий ... 754
Процедуры для применения лицензий ... 755
Получение кода хоста сервера WebLM ... 756
Установка файла лицензии на сервере WebLM ... 756
Настройка источника лицензии Server Edition ... 757
Передача файла лицензии PLDS в систему IP Office ... 757
Настройка узлового лицензирования Server Edition ... 758
Настройка централизованного лицензирования Server Edition ... 758
Настройка сервера лицензий в развертывании Enterprise Branch ... 760
Переход от лицензирования узлов к централизованному лицензированию ... 761
Перенос лицензий в PLDS ... 762
Глава 65. Работа с шаблонами ... 764
Сохранение файлов шаблонов ... 764
Импорт шаблонов группы каналов ... 765
Создание шаблона в приложении Manager ... 765
Создание новой записи из шаблона в приложении Manager ... 766
Создание шаблона группы аналоговых каналов в приложении Manager ... 767

Создание новой группы аналоговых каналов из шаблона в приложении Manager... 767
Применение шаблона к аналоговым соединительным линиям... 768
Глава 66. Конфигурирование ARS... 769
Пример использования ARS... 770
Использование ARS... 772
Краткие коды ARS... 773
Пример простой альтернативной линии... 774
Простой запрет вызовов... 775
Повышение приоритета пользователя... 776
Временная маршрутизация... 777
Ограничение кода учетной записи... 778
Уровневые формы ARS... 779
Планирование автоматического выбора маршрута (ARS)... 780
Глава 67. Запрет вызовов... 782
Применение запрета вызовов... 782
Отмена запрета вызовов... 783
Глава 67. Настройка авторизационных кодов... 785
Ввод авторизационного кода... 786
Глава 67. Запрет обхода оплаты... 788
Настройка неизвестных местоположений... 789
Глава 67. Настройка управления доступом вызовов... 790
Вкладка «Местоположение» приложения Manager... 790
Назначение сетевого объекта местоположению... 791
Системные действия при достижении максимального порогового значения вызовов... 791
Пример... 792
Глава 68. Настройка пользовательских параметров... 794
Краткий обзор администрирования пользователей... 794
Настройка интеграции с Gmail... 796
Вмешательство в вызов... 797
Маркировка вызова... 800
Ожидание вызова... 801
Запрет вызовов... 802
Централизованный журнал вызовов... 803
Централизованный личный каталог... 803
Конфигурация учетной записи... 804
Настройка Пользователя на Выполненный учетной код... 805
Отслеживание злонамеренных вызовов (MCID)... 805
Дублирование... 806
Частные вызовы... 810
Телефонные функции системы... 810
Пользователь «Нет пользователя»... 812
Подавление оповещения NoCallerId... 813
Глава 69. авторизация Avaya Cloud... 814
Службы push-уведомлений Apple... 814
Включение push-уведомлений Apple... 815

Глава 70. Управление пользователями с LDAP ... 817
Выполнение синхронизации LDAP ... 817
Создание правила подготовки пользователя для синхронизации LDAP ... 818
Глава 71. Индикация ожидающего сообщения ... 820
Индикация наличия ожидающих сообщений для аналоговых телефонов ... 820
Индикация наличия ожидающих сообщений для аналоговых групп каналов ... 821
Глава 72. Настройка прав пользователей ... 823
Добавление прав пользователя ... 826
Создание права для пользователя на основе существующего пользователя ... 826
Связывание прав пользователя с пользователем ... 826
Копирование настроек прав пользователя в настройки пользователя ... 827
Глава 73. Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация ... 828
Функция «Не беспокоить» (DND) ... 830
Следовать за мной ... 832
Безусловная переадресация ... 834
Переадресация при занятом номере ... 837
Переадресация при отсутствии ответа ... 839
Определение статуса пользователя «Занят» ... 842
Образование цепочки ... 843
Глава 74. Функция незакрепленных рабочих мест ... 845
Работа функции Hot Desking ... 846
Выход из системы ... 846
Элементы управления Hot Desking ... 847
Функция Hot Desking в сети IP Office ... 847
Операторы операторского центра ... 849
Примеры работы на незакрепленном рабочем месте ... 849
Сценарий 1. Периодическая работа на незакрепленном рабочем месте ... 849
Сценарий 2. Регулярная работа на незакрепленном рабочем месте ... 850
Сценарий 3. Полный режим работы на незакрепленном рабочем месте ... 850
Сценарий 4. Работа на незакрепленном рабочем месте операторского центра (Hot Desking) ... 851
Автоматический выход ... 851
Глава 75. Использование групп ... 853
Типы групп ... 856
Представление вызова ... 857
Доступность членов группы ... 859
Пример таблицы наведения ... 861
Операторы и таблицы наведения CBC/CCC ... 863
Группы подстраховки ... 863
Глава 76. Мобильное управление вызовами ... 865
Мобильный прямой доступ (MDA) ... 869
Мобильный обратный вызов ... 870
Глава 77. Перевод вызовов ... 872
Перевод примечаний к вызову ... 872
Перевод примечаний к вызову ... 873
Ограничение переводов вне коммутатора ... 874

Переход с учетом контекста.... 876
Передача тонального сигнала.... 877
Объявленные передачи в режиме Handsfree.... 879
Перевод одним касанием.... 881
Переадресация вызовов Centrex.... 882
Глава 78. Режим одновременных звонков.... 884
Устройства в режиме одновременных звонков.... 884
Примечания к режиму одновременных звонков.... 884
Перемещение вызовов между одновременно используемыми устройствами.... 885
Глава 79. Номера источников пользователя.... 886
Номера источников отдельных пользователей.... 886
Номера источников «NoUser».... 888
Глава 80. Настройка параметров системы IP Office Server Edition.... 897
Синхронизация паролей Server Edition в приложении Web Manager.... 897
Создание общей учетной записи администрирования.... 898
Администрирование Voicemail Pro.... 899
Server Edition Отказоустойчивость.... 899
Синхронизация конфигураций.... 899
Запуск веб-управления.... 900
Часть 7: Малая коллективная сеть.... 901
Глава 81. Малая коллективная сеть.... 902
Поддерживаемые макеты Small Community Network.... 903
Поддержка функций телефонии в системах Server Edition и сетях SCN.... 904
Поддержка голосовой почты SCN.... 906
Включение Small Community Network.... 907
Настройка линии VoIP от Системы A к Системе B.... 907
Настройка линии VoIP от Системы B к Системе A.... 908
Удаленный режим Hot desking в Small Community Network.... 909
Возврат Small Community Network.... 910
Программирование краткого кода SCN.... 911
Глава 82. Управление Small Community Network.... 913
Включение обнаружения SCN.... 913
Создание общей учетной записи администратора.... 914
Загрузка конфигурации Small Community Network.... 915
Изменение конфигурации Small Community Network.... 916
Инвентарный список системы.... 918
Глава 83. Использование средства просмотра сети.... 919
Организация вида.... 920
Добавление линии в Small Community Network.... 920
Исправление линии в Small Community Network.... 921
Добавление системы в Small Community Network.... 921
Удаление линии Small Community Network.... 922
Удаление системы.... 922
Запуск приложения System Status.... 923
Запустить Voicemail Pro.... 923
Добавить фоновое изображение.... 923

Часть 8: Магистральные линии SIP 924
Глава 84. Обзор магистрали SIP 925
Конфигурирование группы каналов SIP 926
Требования линии SIP 927
Глава 85. Заголовки SIP и URI для SIP 930
Форматы URI для SIP 930
Стандартные заголовки SIP 931
Настройка хоста URI для SIP 931
Настройка содержимого URI для SIP 932
Выбор используемого формата заголовка SIP 934
Глава 86. Маршрутизация исходящих вызовов SIP 935
Маршрутизация исходящих вызовов SIP 935
Анонимные вызовы SIP 936
Коды ответа SIP ARS 937
Типичные сценарии исходящих вызовов 939
Глава 87. Маршрутизация входящих вызовов SIP 942
Краткие коды SIP 942
Маршрутизация входящих вызовов SIP 943
Использование префикса SIP 945
Подключение медиа-потоков 946
Отображение имени вызывающего абонента SIP и номера 947
Типичные сценарии входящих вызовов 948
Глава 88. Сообщения SIP 952
Выбор кодека 952
Передача DTMF в протоколе SIP 953
Передача факсов по SIP 954
Сценарии удержания вызова SIP 954
Переводы вызовов SIP (Refer) 956
Тональный сигнал обратного вызова 957
Напоминания об удержании 958
Глава 89. Индикации линии SIP 960
Маршрутизация входящего вызова индикации линии SIP 960
Маршрутизация исходящих вызовов индикации линии SIP 960
Программирование кнопки пользователя индикации линии SIP 961
Глава 90. Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) 963
Функция STIR/SHAKEN Протоколы SIP 965
Получение результатов проверки номера вызова 965
Настройка поведения проверки номера системы по умолчанию 966
Включение проверки номера вызывающего абонента на линии SIP 967
Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) 967
Изменение ответов на отклоненные вызовы 969
Изменение используемого заголовка проверки подлинности 970
Настройка поведения при обработке вызовов 970
Регистрация вызова 971
Глава 91. IP OfficeХарактеристики группы каналов SIP 972

Документы RFC для SIP ... 972
Транспортные протоколы ... 974
Методы запроса ... 974
Методы ответа ... 974
Заголовки ... 975
Часть 9: Автооператоры VMPro ... 976
Глава 92. Автооператоры Voicemail Pro ... 977
Язык запросов функции TTS Google ... 978
Запросы, созданные с помощью системы преобразования текста в речь (TTS) ... 979
Включение функции обработки речи Google и голоса по умолчанию ... 980
Резервные опции автооператора ... 980
Поток вызовов автооператора ... 981
Пример согласия автооператора ... 982
Глава 93. Настройки автооператора Voicemail Pro ... 984
Автооператор ... 984
Действия ... 989
Глава 94. Действия автооператора Voicemail Pro ... 993
Набор номера по конференции ... 993
Набор по имени ... 994
Набор по номеру ... 996
Оставить сообщение ... 997
Контролируемая передача вызова ... 998
Парковка и оповещение ... 1000
Повтор меню ... 1001
Назвать имя ... 1002
Речь по номеру ... 1003
Безусловный перевод вызова ... 1004
Передать автооператору ... 1005
Глава 95. Запись сообщений автооператора (Voicemail Pro) ... 1007
Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов ... 1007
Использование предварительно записанных файлов подсказок ... 1008
Запись подсказок автооператора с помощью Text-to-Speech (преобразования текста в речь) ... 1009
Запись имени пользователя ... 1009
Глава 96. Маршрутизация вызовов на автооператора Voicemail Pro ... 1011
Маршрутизация внешних вызовов автооператору ... 1011
Маршрутизация внутренних вызовов автооператору ... 1011
Часть 10: Конференц-связь ... 1012
Глава 97. Конференц-связь ... 1013
Типы конференций ... 1013
Участники конференции ... 1014
Пользовательские элементы управления конференции ... 1015
Пропускная способность конференции ... 1015
Идентификаторы конференции ... 1016
Примечания по конференц-связи ... 1017

Телефоны с конференц-связью..... 1017
Конференц-связь с учетом контекста..... 1018
Глава 98. Незапланированная конференц-связь..... 1022
Сброс конференций, в которых участвуют только внешние стороны..... 1022
Добавление вызывающих абонентов к незапланированной конференции..... 1023
Глава 99. Личных конференций Meet Me..... 1024
Установка личного PIN-кода конференции для пользователя..... 1024
Перенаправление внутренних вызывающих абонентов на конференцию Meet Me 1025
Маршрутизация внешних абонентов в конференцию Meet Me..... 1026
Поток вызовов личной конференции Meet Me..... 1026
Глава 100. Системных конференций..... 1028
Добавление системной конференции..... 1029
Редактирование системной конференции..... 1029
Удаление системной конференции..... 1029
Параметры системной конференции..... 1030
Маршрутизация внешних вызовов в системную конференцию..... 1033
Потоки вызовов системной конференции..... 1033
Часть 11: Краткие коды..... 1035
Глава 101. Обзор кратких кодов..... 1036
Символы краткого кода..... 1039
Набор номера пользователем..... 1044
Набор номера приложением..... 1046
Дополнительный тональный сигнал набора..... 1046
? Краткие коды..... 1048
Примеры совпадения кратких кодов..... 1048
Список кратких кодов системы по умолчанию..... 1052
Глава 102. Функции кратких кодов..... 1057
Автоматический оператор..... 1060
Отказ при автоматическом использовании интеркома выкл..... 1061
Отказ при автоматическом использовании интеркома вкл..... 1061
Прерывание..... 1061
Запрещен..... 1062
Занято на удержании..... 1063
Прерывание вызова..... 1063
Прослушивание вызова..... 1064
Парковка вызова..... 1066
Парковка и оповещение..... 1067
Перехват любого вызова..... 1067
Внутренний номер перехвата вызова..... 1068
Группа перехвата вызова..... 1068
Перехват вызова линии..... 1069
Перехват вызова членов..... 1069
Перехват вызова пользователя..... 1070
Очередь вызовов..... 1071
Запись вызова..... 1071
Быстрый перехват вызова..... 1072

Ожидание вызова вкл. 1073
Ожидание вызова выкл. 1074
Приостановка ожидания вызова. 1074
Отмена всех переадресаций. 1075
Отменить «Обратный вызов после освобождения». 1075
Изменить код входа. 1076
Очистить поствызывную обработку. 1077
Снять вызов. 1077
Ожидание вызова с разъединением. 1078
Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска. 1078
Сброс режима «Не работает» для группы поиска. 1079
Сбросить квоту. 1080
Обучающее прерывание. 1080
Добавление конференции. 1081
Конференция Meet Me. 1081
Ожидание вызова. 1083
Набор. 1083
Набор 3K1. 1084
Набор 56K. 1085
Набор 64K. 1085
Набор с ожиданием вызова. 1085
Прямой набор номера. 1086
Прямой набор номера горячей линии. 1087
Экстренный набор. 1087
Набрать внутренний номер. 1088
Набрать номер факса. 1088
Вмешательство. 1089
Оповещение. 1090
Набор физического внутреннего номера по номеру. 1090
Набор физического внутреннего номера по идентификатору. 1091
Набрать голосовой канал. 1092
Набор V110. 1092
Набор V120. 1092
Видеозвонок. 1093
Отключить форму ARS. 1093
Отключить переадресацию внутренних вызовов. 1093
Запретить внутреннюю безусловную переадресацию. 1094
Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа. 1094
Отображение сообщения. 1095
Добавление исключения «Не беспокоить». 1096
Список исключений «Не беспокоить». 1097
«Не беспокоить» вкл. 1097
«Не беспокоить» выкл. 1098
Включить форму ARS. 1098
Включить внутреннюю переадресацию. 1099
Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов. 1099

Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа..... 1100
Вход внутр..... 1100
Выход внутр..... 1101
Кратковременный обрыв..... 1102
Служба FNE..... 1103
Следовать за мной сюда..... 1103
Отмена следования за мной сюда..... 1104
Следовать за мной на..... 1104
Переадресация вызовов группы поиска вкл..... 1105
Переадресация вызовов группы поиска выкл..... 1106
Номер переадресации..... 1106
Номер переадресации при занятом номере..... 1107
Переадресация при занятом номере вкл..... 1107
Переадресация при занятом номере выкл..... 1108
Переадресация при отсутствии ответа включена..... 1109
Переадресация при отсутствии ответа выкл..... 1109
Безусловная переадресация вкл..... 1110
Безусловная переадресация выкл..... 1110
Прослушивание группы выкл..... 1111
Прослушивание группы вкл..... 1111
Переключение гарнитуры..... 1112
Удерживать вызов..... 1112
Ожидание вызова с удержанием..... 1113
Музыкальная заставка..... 1114
Группа поиска выкл..... 1114
Группа поиска вкл..... 1115
Повторный набор последнего номера..... 1115
Активировать MCID..... 1116
Перехват дублируемого вызова на мобильное устройство..... 1116
Станция со снятой трубкой..... 1117
Запрет исходящих вызовов выкл..... 1117
Запрет исходящих вызовов вкл..... 1118
Частный вызов выкл..... 1119
Частный вызов вкл..... 1119
Приоритетный вызов..... 1120
Записать сообщение..... 1120
Реле вкл..... 1121
Реле выкл..... 1122
Импульс реле..... 1123
Возобновить вызов..... 1123
Продолжить вызов..... 1124
Обратный вызов при освобождении линии..... 1124
Дополнительный тональный сигнал готовности линии..... 1125
Настроить текст об отсутствии..... 1126
Настроить код учетной записи..... 1127
Установить код авторизации..... 1127

Отключение альтернативного дублирования ... 1128
Включение альтернативного дублирования ... 1128
Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска ... 1129
Настройка режима «Не работает» для группы поиска ... 1130
Установить последовательность внутреннего вызова ... 1130
Настроить номер мобильного дублирования ... 1131
Включить мобильное дублирование ... 1131
Выключить мобильное дублирование ... 1132
Настроить время до ответа ... 1132
Установить последовательность внешнего вызова ... 1133
Настроить структуру обратного вызова ... 1133
Установка профиля времени ... 1134
Настроить время поствызывной обработки ... 1135
Быст. наб ... 1136
Выключить Embedded Voicemail ... 1137
Штамп в журнал ... 1138
Запуск Embedded Voicemail ... 1138
Приостановка вызова ... 1139
Ожидание вызова с приостановкой ... 1139
Начать поствызывную обработку ... 1140
Переключение вызовов ... 1140
Отменить парковку вызова ... 1140
Получение голосовой почты ... 1141
Узел голосовой почты ... 1143
Включить голосовую почту ... 1143
Выключить голосовую почту ... 1144
Обратный вызов голосовой почты вкл ... 1144
Выключить ответный звонок для голосовой почты ... 1145
Оповещение «шепотом» ... 1145

Часть 12: Программирование кнопок ... 1147

Глава 103. Обзор программирования кнопок ... 1148
Программирование кнопок с помощью IP Office Manager ... 1149
Интерактивные меню кнопок ... 1150
Шаблоны меток ... 1151

Глава 104. Действия программирования кнопок ... 1152
Действия программирования кнопок — Сводка ... 1153
Представление 112 ... 1162
Сокращенный набор ... 1162
Пауза сокращенного набора ... 1163
Программа сокращенного набора ... 1163
Остановка сокращенного набора ... 1164
Сообщение об отсутствии ... 1164
Ввод кода учетной записи ... 1164
Статистика оператора ACD ... 1165
Счетчик тактов ACD ... 1165
Принять вызов ... 1166

Специальные функции AD..... 1166
Метка специальной функции AD..... 1166
Ожидание специальной функции AD..... 1167
Подавление AD..... 1167
Дополнительная обработка..... 1168
Индикация..... 1169
Автоматический обратный вызов..... 1171
Отклонять вызовы автоинтеркома..... 1171
Автоматическая внутренняя связь..... 1172
Прерывание..... 1173
Индикация коммутируемого вызова..... 1173
Занят..... 1174
Занято на удержании..... 1174
Переадресация всех вызовов..... 1175
Прерывание вызова..... 1175
Прослушивание вызова..... 1176
Журнал вызовов..... 1178
Парковка вызова..... 1178
Парковка и оповещение..... 1179
Парковка вызова на другом внутреннем номере..... 1180
Захват вызова..... 1181
Перехват любого вызова..... 1182
Группа перехвата вызова..... 1182
Перехват вызова членов..... 1183
Очередь вызовов..... 1183
Запись вызова..... 1184
Прослушивание записываемого сообщения..... 1184
Быстрый перехват вызова..... 1187
Ожидание вызова выкл..... 1188
Ожидание вызова вкл..... 1188
Приостановка ожидания вызова..... 1189
Отмена всех переадресаций..... 1189
Отмена вызова «Позвони мне»..... 1190
Отменить «Обратный вызов после освобождения»..... 1190
Монитор канала..... 1190
Снять вызов..... 1191
Ожидание вызова с разъединением..... 1191
Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска..... 1191
Сброс режима «Не работает» для группы поиска..... 1192
Сбросить квоту..... 1193
Обучающее прерывание..... 1193
Конференция..... 1194
Добавление конференции..... 1195
Конференция Meet Me..... 1195
Консультация..... 1198
Индикация переадресации..... 1198
Набрать..... 1199

Набор 3K1 1199
Набор 56K 1200
Набор 64K 1200
Набор с ожиданием вызова 1201
Прямой набор номера 1201
Экстренный набор 1202
Вмешательство 1202
Набрать номер переговорного устройства 1203
Оповещение 1204
Набор физ. внутр. по номеру 1205
Набор физического номера по ИД 1205
Набрать голосовой канал 1206
Набор V110 1206
Набор V120 1207
Видеозвонок 1207
Направленный перехват вызова 1208
Справочник 1208
Отображение сообщения 1209
Добавление исключения «Не беспокоить» 1209
Список исключений «Не беспокоить» 1210
«Не беспокоить» выкл 1210
«Не беспокоить» вкл 1211
Сброс 1211
Представление экстренных вызовов 1212
Вход внутр 1213
Выход внутр 1214
Кратковременный обрыв 1215
Следовать за мной сюда 1215
Отмена следования за мной сюда 1216
Следовать за мной на 1217
Переадресация вызовов группы поиска выкл 1217
Переадресация вызовов группы поиска вкл 1218
Номер переадресации 1218
Номер переадресации при занятом номере 1219
Переадресация при занятом номере выкл 1220
Переадресация при занятом номере вкл 1221
Переадресация при отсутствии ответа выкл 1221
Переадресация при отсутствии ответа включена 1222
Безусловная переадресация выкл 1223
Безусловная переадресация вкл 1223
Группа 1224
Прослушивание группы вкл 1225
Оповещение группы 1226
Переключение гарнитуры 1226
Удерживать вызов 1227
Ожидание вызова с удержанием 1227
Музыкальная заставка 1228

Группа поиска вкл. 1228
Группа поиска выкл. 1229
Проверить. 1230
Внутренний автоответ. 1230
Повторный набор последнего номера. 1231
Вызов «Позвони мне». 1231
Индикация линии. 1232
Представление вызова MADN. 1232
Ручное исключение. 1234
Активировать MCID. 1234
Аналоговая магистральная линия MWI для монитора. 1235
Станция со снятой трубкой. 1235
Приостановка записи. 1236
Приоритетный вызов. 1237
Приоритетный вызов. 1237
Личный вызов. 1237
Реле выкл. 1238
Реле вкл. 1239
Импульс реле. 1239
Возобновить вызов. 1240
Запрос обучающего прерывания. 1240
Продолжить вызов. 1241
Обратный вызов при освобождении линии. 1242
Звонок выключен. 1243
Самостоятельное администрирование. 1243
Отправить все вызовы. 1245
Настроить текст об отсутствии. 1245
Настроить код учетной записи. 1246
Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска. 1247
Настройка режима «Не работает» для группы поиска. 1248
Установить последовательность внутреннего вызова. 1249
Настроить пункт назначения режима «Не работает». 1249
Настроить время до ответа. 1250
Настроить пункт назначения для режима «Не работает». 1250
Установить последовательность внешнего вызова. 1251
Настроить структуру обратного вызова. 1251
Настроить время поствызывной обработки. 1252
Быст. наб. 1253
Штамп в журнал. 1253
Просмотр сохраненного номера. 1254
Приостановка вызова. 1254
Ожидание вызова с приостановкой. 1255
Поменять местами Имя CLID/номер. 1255
Время суток. 1256
Профиль времени. 1256
Таймер. 1258
Трнсф. 1258

Переключение вызовов ... 1259
Дублирование ... 1259
Отменить парковку вызова ... 1260
Пользователь ... 1261
Визуальный интерфейс голосовой почты ... 1263
Получение голосовой почты ... 1265
Выключить голосовую почту ... 1265
Голосовая почта вкл ... 1266
Выключить ответный звонок для голосовой почты ... 1267
Обратный вызов голосовой почты вкл ... 1267
Оповещение «шепотом» ... 1268
Часть 13: Кнопки представлений вызовов ... 1269
Кнопки представлений ... 1269
Глава 105. Кнопки представлений вызовов ... 1271
Логический вызов, пример 1 ... 1272
Логический вызов, пример 2 ... 1272
Как обслуживаются кнопки логического вызова? ... 1273
Индикация кнопки логического вызова ... 1274
Глава 106. Кнопки параллельного подключения к вызову ... 1276
Параллельное подключение к вызову, пример 1 ... 1277
Параллельное подключение к вызову, пример 2 ... 1277
Параллельное подключение к вызову, пример 3 ... 1278
Как обслуживаются параллельные подключения к вызову? ... 1279
Индикация кнопки параллельного подключения к вызову ... 1280
Глава 107. Кнопки автоматической переадресации вызова ... 1282
Автоматическая переадресация вызовов, пример 1 ... 1282
Автоматическая переадресация вызовов (пример 2) ... 1283
Как обслуживается автоматическая переадресация вызова? ... 1284
Индикация кнопки автоматической переадресации вызова ... 1285
Глава 108. Кнопки представлений линий ... 1287
Представление линии, пример 1 ... 1288
Индикация линии, пример 2 ... 1288
Как обслуживаются индикации линий? ... 1289
Кнопка представления линии ... 1291
Глава 109. Функции логических кнопок ... 1293
Индикация выбранной кнопки ... 1293
Предпочтение свободной линии ... 1294
Предпочтение вызывающей линии ... 1296
Предварительный выбор ответа ... 1299
Автоматическое удержание ... 1300
Задержка звукового сигнала ... 1300
Предпочтение задержки звонка ... 1302
Свертывание логических вызовов ... 1304
Присоединение к вызовам ... 1305
Несколько логических кнопок, на которые поступает оповещение ... 1307
Спаривание ... 1308

Занято при удержании ... 1309
Резервирование кнопки логического вызова ... 1309
Выход из системы и режим «hot desking» ... 1310
Приложения ... 1310
Глава 110. Программирование логических кнопок ... 1312
Настройки системы логических функций ... 1314
Пользовательские параметры логических функций ... 1314
Программирование идентификационных номеров индикации линии ... 1316
Автоматическое перенумерование ... 1316
Перенумерование вручную ... 1317
Программирование исходящей линии ... 1318
Часть 14: Записи вызовов SMDR ... 1319
Глава 111. Приложение: Записи вызовов SMDR ... 1320
Разрешение SMDR ... 1320
Буферизация записей SMDR ... 1321
Проверка создания записей SMDR ... 1321
Вывод записей SMDR ... 1321
Формат записи SMDR ... 1322
Время вызова в SMDR ... 1322
Поля SMDR ... 1323
Глава 112. Примеры SMDR ... 1328
Пример SMDR: потерянный входящий вызов ... 1329
Пример SMDR: переводов вызова ... 1329
Пример SMDR: ответ на вызов голосовой почты ... 1330
Пример SMDR: вызов, переадресованный на голосовую почту ... 1330
Пример SMDR: внутренний вызов ... 1330
Пример SMDR: внешний вызов ... 1331
Пример SMDR: исходящий вызов ... 1331
Пример SMDR: вызов голосовой почты ... 1331
Пример SMDR: запаркованный вызов ... 1331
Пример SMDR: входящий вызов с учетным кодом ... 1332
Пример SMDR: использование краткого кода для добавления в конференцию ... 1332
Пример SMDR: конференция с использованием кнопки Конференция ... 1333
Пример SMDR: добавление абонента в конференцию ... 1334
Пример SMDR: тональный сигнал занятости/сигнал «недоступно» ... 1334
Пример SMDR: перехват вызова ... 1334
Пример SMDR: внутреннее дублирование ... 1335
Пример SMDR: парковка и отмена парковки ... 1335
Пример SMDR: распределенный вызов группы поиска ... 1336
Пример SMDR: обслуживаемая передача голосовой почты ... 1336
Пример SMDR: исходящий внешний вызов ... 1336
Пример SMDR: перенаправленный внешний вызов ... 1337
Пример SMDR: внешняя безусловная переадресация ... 1337
Пример SMDR: перевод вызова вручную ... 1337
Пример SMDR: вызов мобильного дублирования с внутренним ответом ... 1338

Пример SMDR: вызов мобильного дублирования с ответом по мобильному телефону ... 1338
Пример SMDR: вызов мобильного дублирования, перехваченный с использованием кнопки дублирования ... 1338
Пример SMDR: внешний абонент конференц-связи ... 1339
Пример SMDR: вызов, направляемый Маршрутом входящего вызова ... 1339
Пример SMDR: два исходящих внешних вызова переносятся вместе ... 1340
Пример SMDR: код авторизации ... 1340
Пример SMDR: внутренний сетевой вызов ... 1340
Пример SMDR: запрос согласия вызывающего абонента ... 1341
Часть 15: Прочее ... 1343
Глава 113. Обзор маршрутизации данных ... 1344
Трансляции сетевых адресов (NAT) ... 1345
Протокол динамической конфигурации сетевого узла (DHCP) ... 1345
Простое интернет-соединение ISDN ... 1346
Канал ISDN между системами IP Office ... 1346
Использование выделенного соединения T1/PRI ISP ... 1347
Задачи для использования выделенного подключения T1/PRI ISP ... 1348
Создайте новую службу WAN ... 1348
Создайте порт виртуальной WAN ... 1349
Создайте IP-маршрут ... 1349
Соединительная линия T1 PRI ... 1350
Удаленный доступ ... 1351
Создание соединения VoIP через порт WAN с использованием протокола PPP ... 1354
Часть 16: Дополнительная помощь ... 1356
Глава 114. Дополнительная справка и документация ... 1357
Дополнительные инструкции и руководства пользователя ... 1357
Получать помощь ... 1358
Поиск бизнес-партнера Avaya ... 1358
Дополнительные ресурсы по IP Office ... 1358
Обучение ... 1359

Часть 1. Введение

Глава 1. Цель

В настоящем документе приведены сведения о полях и процедурах конфигурации, используемых для администрирования платформы Avaya IP Office с помощью приложения IP Office Manager. В этом документе главным образом рассматривается IP Office версия 12.3.

Целевая аудитория

Документ «Администрирование Avaya IP Office с помощью приложения IP Office Manager» в первую очередь предназначен для системных администраторов, специалистов по внедрению, а также сервисного и технического персонала заказчика.

Дополнительные ссылки

Новое в IP Office версии 12.3 на стр. 31
Новое в IP Office версии 12.2 SP1 на стр. 32
Новое в IP Office версии 12.2 на стр. 33
Новое в IP Office версии 12.1 SP1 на стр. 34
Новое в IP Office версии 12.1 на стр. 35
Новое в IP Office версии 12.0 на стр. 37

Новое в IP Office версии 12.3

Единый вход (SSO) для Workplace Client и one-X Portal

Служба обмена сообщениями на базе Spaces больше недоступна в IP Office. Вместо этого с **OneXPortal** доступен обмен мгновенными сообщениями. Для входа в клиент Workplace пользователям доступны следующие параметры:

- Единый вход (SSO)
- Имя пользователя и пароль.

Поддержка входа в систему с помощью единого входа в Клиент Avaya Workplace улучшает проверку подлинности и доступ пользователей. Чтобы единый вход работал с IP Office, необходимо:

- Включить единый вход
- Установить для сервера обмена сообщениями значение **OneXPortal**
- Включить проверку подлинности Avaya Cloud

One-X Portal обеспечивает работу службы обмена сообщениями в новой среде. Дополнительные сведения приведены в документе *Примечания по установке IP Office Клиент Avaya Workplace*.

Нижний предел громкости страницы J100 по умолчанию

Версия 12.3 вводит параметр `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN`, который задаёт минимальный уровень громкости оповещения по умолчанию, равный `10`; его нельзя уменьшить ниже `10`, если не установить для параметра `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN` значение `1`. При задании значения параметра `SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN 1` это минимальное ограничение громкости оповещения отключается, и громкость оповещения можно уменьшить ниже `10`. Управление этой конфигурацией осуществляется через номера, не относящиеся к конкретному пользователю (NUSN), как в Manager, так и в Web Manager. Максимальное значение громкости страницы — `16`. Настроенное значение сохраняется после перезапуска или перебоя электропитания.

Телефоны J100 перезапускаются, если на стороне сервера задан другой уровень громкости, и приоритет имеет значение, настроенное на стороне сервера.

Дополнительные ссылки

Цель на стр. 31

Новое в IP Office версии 12.2 SP1

Массовая загрузка аудиозаписей Media Manager с использованием сценария

IP Office поддерживает массовую загрузку аудиозаписей Media Manager с помощью сценария Visual Basic Script (VBScript). Рабочий процесс обеспечивает быстрый, полностью автоматизированный метод для экспорта больших объемов записей с более высокой эффективностью.

Емкость Media Manager для поиска или фильтрации записей

- Использование текстового поля поиска в верхней части экрана: 20 000
- Использование фильтра поиска на левой панели экрана: 35 000

Поддержка браузеров

Приложения IP Office поддерживают следующие версии браузеров в Windows и Mac OS:

- Windows:
  - Edge: 140
  - Firefox: 143
  - Google Chrome: 140
- MAC OS:
  - Safari: 18.6
  - Chrome: 139

Поддержка «толстого» клиента

В IP Office поддерживаются толстые клиентские приложения для 32- и 64-разрядных версий Microsoft Windows.

Обмен сообщениями на основе Spaces больше недоступен

Служба обмена сообщениями на базе Spaces больше недоступна в IP Office. В IP Office Manager и IP Office Web Manager удалена возможность выбрать обмен сообщениями Avaya Spaces на странице **Система** > **Сервер обмена сообщениями**.

Окончание поддержки

Интеграция Voicemail Pro с Microsoft Exchange Server 2016 и 2019 больше недоступна.

Дополнительные ссылки

Цель на стр. 31

Новое в IP Office версии 12.2

В IP Office R12.2 применяются следующие изменения:

Поддержка телефонов 9408

Системы IP Office, поддерживающие телефоны серии 9500, теперь также поддерживают телефон 9408. Функции и функции телефонов 9408 соответствуют функциям телефонов 9508.

Avaya Wireless 3700 DECT R5

Добавлена поддержка Беспроводной телефон Avaya DECT встроенного ПО R5 в IP Office R12.1 SP1. В IP Office R12.2 были внесены следующие изменения для Беспроводной телефон Avaya DECT R5:

- **Встроенное ПО Avaya Wireless DECT R5**

  Встроенное ПО R5 Беспроводной телефон Avaya DECT теперь включено в установочный пакет администратора IP Office.

- **Максимальная пропускная способность базовой IP-станции DECT увеличена**

  В системах R5 Беспроводной телефон Avaya DECT, связанных с IP Office, максимальная пропускная способность базовой IP-станции увеличилась с 256 до 1000.

- **Поддержка беспроводных телефонных трубок Avaya DECT IPVM**

  IP Office теперь поддерживает программное обеспечение Беспроводной телефон Avaya DECT IPVM.

  - IPVM устанавливается как виртуальный сервер VMware
  - IPVM может выступать в качестве главной базовой станции для всех остальных базовых станций.
  - IPVM не включает радиокомпонент для прямой поддержки вызовов. Телефоны DECT должны по-прежнему подключатся к беспроводной базовой станции DECT.

Переопределение отображения меню параметров вызова пользовательской кнопки

В IP Office 12.2 вы можете использовать номер источника «NoUser» `DISABLE_USERBLF_DND_MENU` для переопределения отображения параметров вызова и вместо этого использовать кнопку для немедленного вызова целевого пользователя. Эта функция поддерживается телефонами 9400, 9500, 9600 и J100. Чтобы вызов предупреждал пользователя со статусом «Не беспокоить», а не переадресовывался в соответствии с обычной работой режима «Не беспокоить», необходимо добавить номер пользователя кнопки в список **исключений из режима «Не беспокоить»** целевого пользователя.

Постоянная поддержка шлюза Avaya Cloud Office

Клиенты Avaya Cloud Office (ACO), у которых также есть IP Office, могут использовать IP Office в качестве постоянного шлюза. IP Office выступает в качестве резервной АТС для SIP-телефонов серии J100, зарегистрированных ACO.

IP Office в качестве постоянного шлюза ACO поддерживается в системе IP Office IP500 V2, запущенной в режиме Essential Edition, Preferred Edition или подписки.

Для получения дополнительной информации см. *Использование Avaya IP Office в качестве постоянного шлюза Avaya Cloud Office*.

Дополнительные ссылки

Цель на стр. 31

Новое в IP Office версии 12.1 SP1

В IP Office R12.1 SP1 применимы следующие изменения.

Avaya беспроводной DECT

- **Поддержка беспроводных телефонных трубок Avaya DECT R5**

  IP Office поддерживает версию R5 Беспроводной телефон Avaya DECT, а также существующую версию R4.

  - Для этого в документации IP Office теперь используется термин Беспроводной телефон Avaya DECT вместо DECT R4.
  - Встроенное ПО R5 не входит в установщик пакета администратора IP Office R12.1. Вы можете скачать микропрограмму с веб-сайта поддержки Avaya.

- **Поддержка 1500 внутренних номеров DECT с Avaya Wireless DECT R5**

  В Беспроводной телефон Avaya DECT R5 максимальная емкость внутренних номеров DECT на основном или дополнительном сервере IP Office на базе Linux увеличилась с 750 до 1500.

  - Общая емкость внутренних номеров, DECT и не DECT, должна оставаться в пределах емкости внутренних номеров системы IP Office и всего решения IP Office.

Пропускная способность

- **Емкость расширения TLS**

  Ограничение того, что расширения TLS считаются двумя расширениями для планирования ресурсов IP Office, не применяется к серверу Avaya ASP 110 DELL R660 SRVR A2 IPO.

Поддержка Microsoft Hyper-V на Windows Server 2022 и Windows Server 2025

IP Office поддерживает Microsoft Hyper-V на Windows Server 2022 и Windows Server 2025.

Дополнительные ссылки

Цель на стр. 31

Новое в IP Office версии 12.1

В IP Office R12.1 применяются следующие изменения:

Поддержка протокола IPv6

В IP Office R12.1 IP Office системы могут поддерживать функции IPv6 в дополнение к существующим функциям IPv4.

- IP Office поддерживает IPv6 только в IP Office системах на базе Linux.
- Использование IPv6 не требует дополнительной лицензии или подписки.
- IPv4 остается всегда включенным. IP Office не поддерживает режим только IPv6.

Функции IPv6:

- **IP-адресация**

  Avaya поддерживает IPv6 на IP Office LAN1. Avaya также поддерживает IPv6 на LAN2, но только если IPv6 также включен на LAN1.

- **Поддержка DHCPv6**

  Вы можете настроить IP Office для поддержки DHCPv6. Он может функционировать как сервер или клиент DHCPv6 в каждой IP Office локальной сети (LAN).

- **Автоматическая настройка адреса без отслеживания состояния (SLAAC)**

  Вы можете настроить IP Office для использования SLAAC для назначения адреса IPv6 в ЛВС1 и/или ЛВС2. Вы также можете настроить IP Office для ответа в качестве маршрутизатора IPv6 для других устройств, использующих SLAAC.

- **Поддержка маршрутизации IPv6**

  Вы можете настроить IP Office с помощью статических маршрутов для трафика IPv6.

- **Поддержка Avaya Workplace IPv6**

  Вы можете использовать IPv6 для подключения Клиент Avaya Workplace внутреннего номера. Сюда входит подключение в качестве локальных и удаленных внутренних номеров.

  - Для поддержки Клиент Avaya Workplace IPv6 с IP Office R12.1 требуется Клиент Avaya Workplace R3.37 и выше.
  - Требования к IP Office лицензированию и конфигурации для удаленных внутренних номеров для IPv6 такие же, как и для IPv4. IP Office обрабатывает любой внутренний номер с использованием глобального одноадресного адреса IPv6, не выданного IP Office DHCP, как удаленный внутренний номер.
    - IP Office должен иметь FQDN, который разрешается как на адреса IPv4, так и на адреса IPv6 IP Office.
    - Необходимо настроить параметры домена хоста one-X Portal (**Настройки** > **Имя домена хоста**) в соответствии с полным доменным именем сервера IP Office, на котором запущена служба one-X Portal.
  - Avaya Cloud Services не поддерживает IPv6. Поэтому при Клиент Avaya Workplace использовании IPv6 нельзя использовать функции Avaya Cloud Services. Например:
    - Регистрация клиента с помощью электронной почты или входа в систему единого входа не выполняется.

- Нет обмена мгновенными сообщениями, если IP Office использует Avaya Cloud Services в качестве сервера обмена сообщениями.

- **Поддержка IPv6 телефона J100**

  Вы можете использовать IPv6 для подключения внутреннего номера телефона серии J100 (за исключением J129). Сюда входит подключение в качестве локальных и удаленных внутренних номеров.

  - Для поддержки IP Office IPv6 с телефонами J100 необходимо использовать встроенное ПО версии R4.1.6.0 или выше.
  - Для IPv6 IP Office поддерживает телефоны серии J100 (кроме J129) в режиме двойного стека с адресом передачи сигнала, установленным на IPv6, и предпочтениями IP медиапотока, установленными на IPv6 по сравнению с IPv4 (64). Это набор конфигурации по умолчанию, заданный в автоматически созданном файле `46xxsettings.txt`. Для Avaya не поддерживается использование каких-либо других сочетаний режима сигнализации и адреса медиапотока, поскольку это может привести к непредвиденным сбоям вызова.
  - Требования к IP Office лицензированию и конфигурации для удаленных внутренних номеров для IPv6 такие же, как и для IPv4. IP Office обрабатывает любой внутренний номер с использованием глобального одноадресного адреса IPv6, не выданного IP Office DHCP, как удаленный внутренний номер.
  - IP Office должен иметь FQDN, который разрешается как на адреса IPv4, так и на адреса IPv6 IP Office.

- **Сертификаты**

  IP Office будет включать свои адреса IPv6 при повторном создании IP Office подписанных сертификатов.

  - При использовании IP Office самозаверяющих сертификатов необходимо повторно создать IP Office самозаверяющие сертификаты после включения поддержки IPv6.

Все остальные IP Office соединения и функции используют IPv4, как и в предыдущих IP Office версиях.

Поддержка виртуальных серверов KVM

Для IP Office R12.1 Avaya поддерживает развертывание виртуальных машин IP Office на платформах Avaya Solutions Platform 130 Appliance R6 (ASP 130 R6). Avaya поставляет ASP 130 R6 с предварительно установленным Red Hat Enterprise Linux 8.10, настроенным для поддержки KVM основанных виртуальных машин.

Поддержка гарнитуры USB J100

Встроенное ПО J100 R4.1.6, установленное по умолчанию с IP Office R12.1, включает поддержку гарнитур USB HID на телефонах серии J100, которые имеют порты USB (J159 и J189).

Дополнительные ссылки

Цель на стр. 31

Новое в IP Office версии 12.0

В IP Office R12.0 применяются следующие изменения:

- **Изменение операционной системы Linux**

  Версия Linux, используемая IP Office серверами на базе Linux, была изменена с CentOS на Rocky Linux.

  - Новая версия Linux поддерживается только на 64-разрядных серверах. Для получения информации о поддержке Unified Communications Module см. Заметки ниже.
  - Для существующих IP Office систем на базе Linux, обновляемых до IP Office R12.0, необходимо выполнить обновление с помощью процессов в *Обновление систем IP Office на базе Linux до версии 12.0*.

- **Поддержка UCM в IP Office версии R12.0 и более поздних версиях**

  Unified Communications Module (UCM) не может поддерживать 64-разрядный Linux, используемый для IP Office R12.0 и выше. Поэтому вы не можете обновить UCM для выполнения программного обеспечения R12.0.x. Однако Avaya поддерживает модули UCM с программным обеспечением R11.1.3.2 в системах IP Office R12.0 и выше со следующими оговорками:

  - Если в существующей Unified Communications Module установлено программное обеспечение более ранней версии R11.1, необходимо обновить ее до версии 11.1.3.2 с помощью процедур, описанных в руководстве «Обновление систем IP Office на базе Linux до версии 11.1».
  - Система IP Office будет выдавать аварийный сигнал о несоответствии версии UCM при каждом перезапуске IP Office. Вы можете игнорировать этот аварийный сигнал.
  - Дальнейшие обновления программных компонентов IP Office, предоставляемых на модулях Единый диспетчер подключений, не предусмотрены.
  - Дальнейшие обновления операционной системы CentOS и исправления безопасности CVE для модулей Единый диспетчер подключений не предусмотрены.

- **Отображение версии Web Management**

  Для IP Office систем на базе Linux **Устройство управления** сведения, показанные в IP Office Manager теперь включают сведения о службе веб-управления.

- **Окончание поддержки**

  Следующие функции больше не поддерживаются:

  - **Совместная работа в Интернете**

Дополнительные ссылки

Цель на стр. 31

Глава 2. Обзор IP Office Manager

В данном документе описаны возможности использования Avaya IP Office Manager. Manager запускается на ПК с Windows и подключается к системе IP Office по локальной сети Ethernet или глобальной сети.

Важно:

- IP Office Manager является автономным редактором. Оно получает копию текущих параметров конфигурации системы IP Office. Изменения вносятся в эту копию, после чего она отправляется обратно в систему, чтобы изменения стали активны. Это означает, что изменения, внесенные в активную конфигурацию в системе с момента отправки копии в IP Office Manager и до получения измененной копии, могут быть перезаписаны. Например, это может повлиять на изменения, внесенные пользователем с помощью телефона или почтового ящика голосовой почты после отправки копии конфигурации приложением IP Office Manager.

Дополнительные ссылки

Режимы IP Office Manager на стр. 38
Режим настройки безопасности на стр. 39
Режим конфигурации для режима Standard на стр. 40
Режим конфигурации Server Edition на стр. 42
Режим Shell Server на стр. 43
Совместимость с предыдущими версиями на стр. 44

Режимы IP Office Manager

Меню и параметры, отображаемые в приложении Manager, отличаются в зависимости от выполняемых пользователем действий. Manager работает в следующих режимах:

Режим	Описание
Режим Basic Edition	Этот режим используется, если открыта конфигурация Basic Edition. Режим Basic распространяется на системы, работающие в режиме Partner, Norstar или Quick. Описание этой версии не приводится в данном документе. Вместо этого см. отдельное руководство по *IP Office Basic Edition Manager*.
Режим стандартной конфигурации	Этот режим используется при загрузке конфигурации из системы, запущенной в режиме Essential, Preferred или Advanced Edition.

Таблица продолжается…

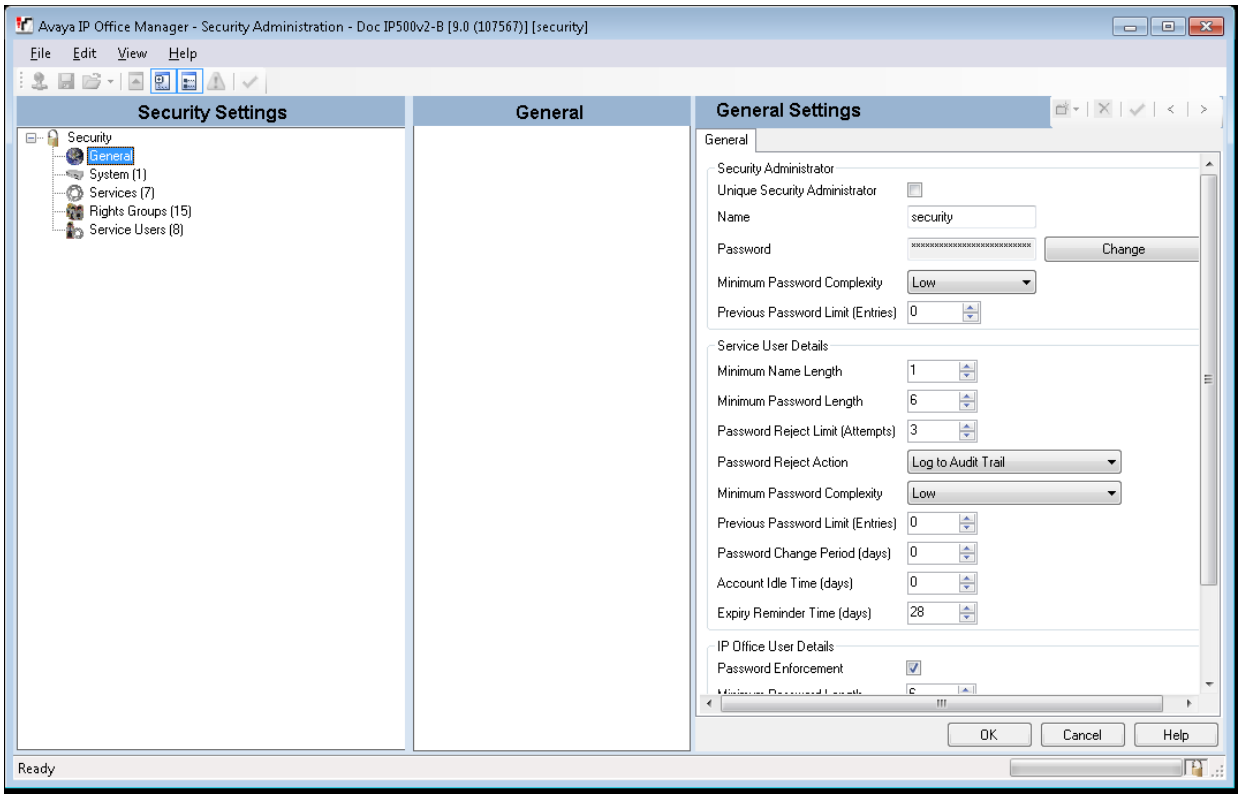
Режим	Описание
Режим конфигурации Server Edition	Этот режим используется, если открыта конфигурация сети IP Office Server Edition.
Режим настройки безопасности	Manager может использоваться для изменения параметров безопасности в системах IP Office.
Управление Small Community Network	Manager поддерживает загрузку комбинированных конфигураций из систем в Small Community Network.
Режим IP Office Shell Server	IP Office Shell Server представляет собой вариант единой установки выбранных приложений IP Office для работы на базе Linux. Manager может использоваться для администрирования IP Office Shell Server.
Управление внедренными файлами	Для систем с установленной картой памяти приложение Manager можно использовать для просмотра и управления файлами, хранящимися на карте. Доступ к функциям управления встроенными файлами возможен через **Файл | Дополнительно | Встроенное управление файлами**.
Мастер обновления	Мастер обновления — это компонент Manager, используемый для обновления встроенного ПО системы.

Дополнительные ссылки

Обзор IP Office Manager на стр. 38

Режим настройки безопасности

Когда приложение Manager находится в режиме безопасности, доступны показанные элементы экрана.

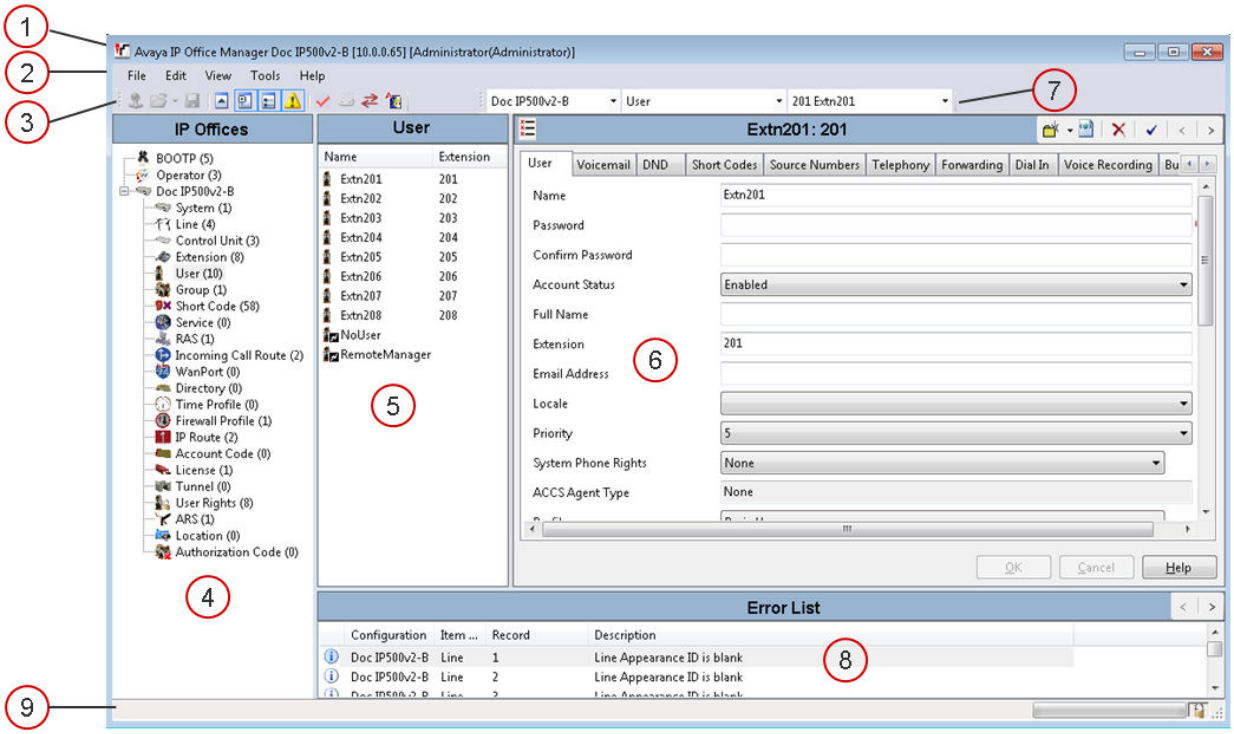


Дополнительные ссылки

[Обзор IP Office Manager](#) на стр. 38

Режим конфигурации для режима Standard

Когда приложение Manager находится в режиме конфигурации, доступны показанные элементы экрана. Некоторые из этих элементов могут быть настроены, перемещены или скрыты.



Элементы экрана режима конфигурации в приложении Manager

	Описание
1.	**Строка заголовка** Кроме имени приложения, при загрузке из системы параметров конфигурации строка заголовка отображает имя пользователя, использованное для загрузки параметров, а также применяется вид оператора. См. Строка заголовка на стр. 55.
2.	**Строка меню** Опции, доступные при использовании представленных здесь раскрывающихся меню, меняются в зависимости от наличия или отсутствия в приложении Manager загруженного набора параметров конфигурации или настроек безопасности. См. Команды панели меню на стр. 77.
3.	**Главная панель инструментов** Данная панель инструментов содержит ярлыки для наиболее часто используемых действий параметров конфигурации. См. Панели инструментов на стр. 55.
4.	**Панель навигации** На данной панели показаны значки для различных типов записей, которые может содержать конфигурация. Для каждого типа указывается количество записей в конфигурации. При выборе значка отображаются совпадающие записи на панели групп и панели инструментов навигации. См. Панель инструментов навигации на стр. 57.
5.	**Панель группы** На данной панели перечислены все записи, совпадающие с типом, выбранным на панели навигации и панели инструментов навигации. Можно выполнить сортировку списка, щелкнув заголовок колонки. При выборе записи на данной панели сведения о ней отобразятся на панели сведений. См. Панель групп на стр. 58.

Таблица продолжается…

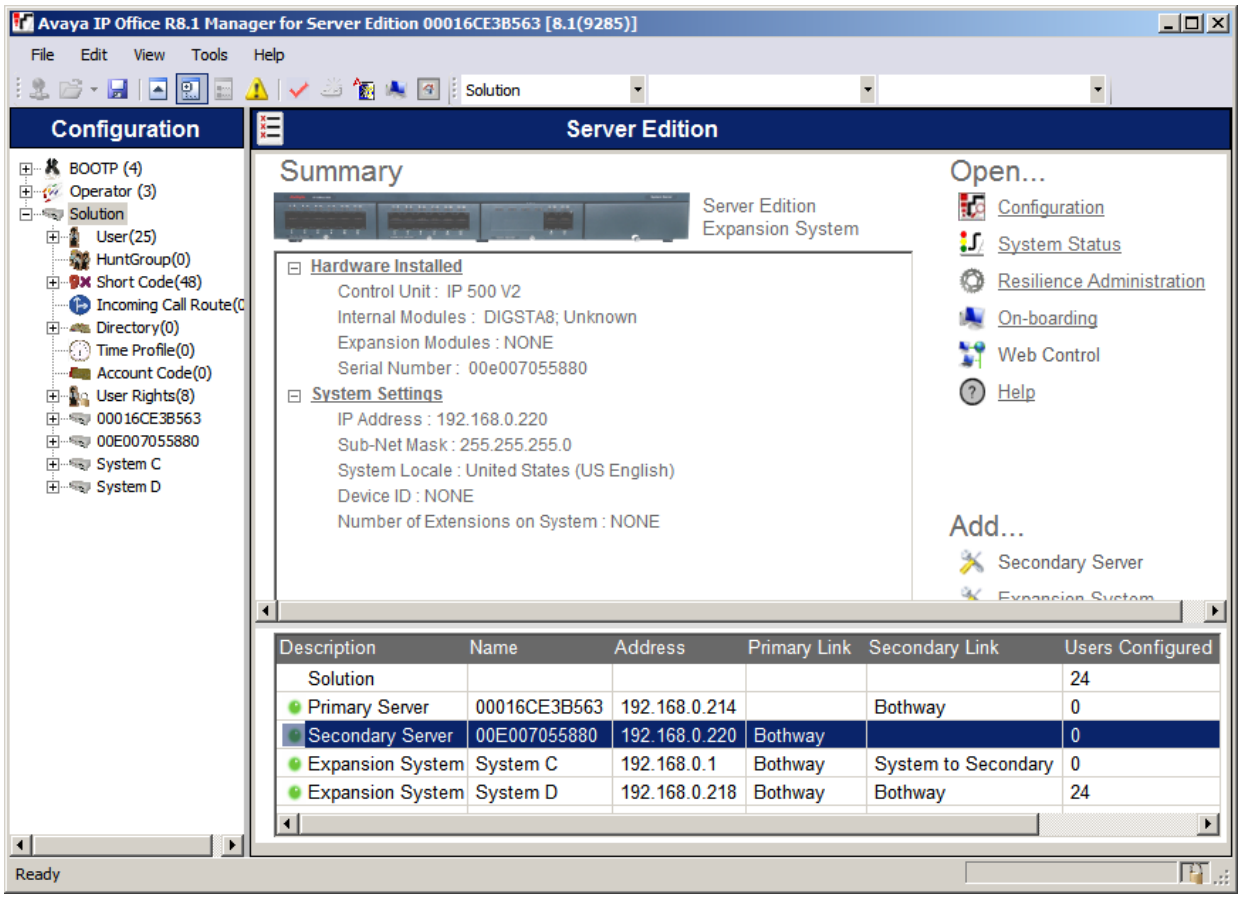
	Описание
6.	**Панель сведений** На данной панели отображаются параметры конфигурации для конкретной записи конфигурации. Запись выбирается с помощью панели инструментов навигации или панели навигации и панели групп. См. Панель сведений на стр. 60.
7.	**Панель инструментов навигации** Данная панель инструментов содержит набор раскрывающихся списков, которые могут использоваться для перехода к конкретным записям в параметрах конфигурации. Опции, выбранные на панели навигации, панели групп и панели сведений, синхронизируются с панелью инструментов навигации и наоборот. Данная панель особенно полезна, если вам необходимо работать с панелью групп и/или панелью навигации, скрытыми для максимального использования пространства дисплея для панели сведений. См. Панель инструментов навигации на стр. 57.
8.	**Панель ошибок** На данной панели отображаются ошибки и предупреждения, касающиеся параметров конфигурации. При выборе элемента на данной панели соответствующая запись загружается на панель сведений. См. Панель ошибок на стр. 62.
9.	**Строка состояния** В данной строке отображаются сообщения о взаимодействии приложения Manager и систем. Также в ней отображается уровень безопасности связи посредством использования значка замка. См. Строка состояния на стр. 63.

Дополнительные ссылки

Обзор IP Office Manager на стр. 38

Режим конфигурации Server Edition

Если конфигурация загружена в Manager из решения Server Edition, Manager переключается в режим работы Server Edition.



Дополнительные ссылки

[Обзор IP Office Manager](#) на стр. 38

Режим Shell Server

IP Office Shell Server представляет собой единственный вариант установки некоторых приложений IP Office для работы под Linux. Для настройки и администрирования Shell Server используется приложение Manager. Серверы приложений и модули Unified Communications (UCM), работающие на сервере IP Office Shell Server.

Поскольку Shell Server не поддерживает телефонию, при открытии конфигурации Shell Server в Manager все функции телефонии отключены. Для серверов Shell Server поддерживаются следующие функции Manager:

- Обнаружение
- Служебная программа первоначальной настройки.
- Состояние системы.
- Загрузка, редактирование и сохранение настроек безопасности.
- Загрузка, редактирование и сохранение конфигурации.
- Стирание настроек конфигурации и безопасности.

- Отображение контрольного журнала.
- Web Control.

Дополнительные ссылки

Обзор IP Office Manager на стр. 38

Совместимость с предыдущими версиями

Manager входит в пакет программ IP Office Admin Suite. Приложение Manager может использоваться для управления конфигурациями систем с программным обеспечением более ранних версий. Приложение Manager устанавливает параметры и настраивает поля в соответствие с основным уровнем программного обеспечения системы.

Приложение Manager может отображать системы с уровнями программного обеспечения, которые не поддерживаются в меню обнаружения **Select IP Office**, хотя эти системы обозначаются как неподдерживаемые.

Совместимость с предыдущими версиями поддерживается только в выпусках ПО IP Office, предназначенных для обеспечения общей доступности. Совместимость с предыдущими версиями не поддерживается для частных редакций программного обеспечения.

Обратите внимание, что в данном документе описана текущая версия. Если у вас работает более ранняя версия программного обеспечения, получите документацию по Manager соответствующей версии на сайте поддержки Avaya.

Дополнительные ссылки

Обзор IP Office Manager на стр. 38

Глава 3. Начало работы

В этом разделе описывается установка IP Office Manager и начальная загрузка конфигурации системы IP Office.

Дополнительные ссылки

Требования IP Office Manager к ПК на стр. 45
Установка IP Office Admin Suite на стр. 46
Скачивание приложения Manager Admin Lite на стр. 47
Запуск Manager на стр. 48
Открытие конфигурации на стр. 49
Сообщения входа на стр. 51
Изменение языка приложения Manager на стр. 53

Требования IP Office Manager к ПК

Поддерживаемые операционные системы

IP Office Manager поддерживается только в операционной системе Windows.

- IP Office Manager поддерживается только при размере шрифта дисплея 100%.
- Если она еще не установлена, нужно установить необходимую версию .NET Framework как часть установки IP Office Manager.
- Для System Status Application также требуется, чтобы на ПК было установлено Java. Оно не устанавливается установщиком пакета администратора. Это может быть рабочая версия (JRE) или комплект для разработки (JDK). Приложение было протестировано на Java версий Oracle и Azul Zulu. Наличие Java можно проверить с помощью команды java -version.

Минимальные требования к ПК

Система IP Office	RAM системы (минимум ил выше)	Доступная память, необходимая для функционирования Manager	Минимальное количество свободного пространства на жестком диске	Процессор (такой же или выше)	Поддерживаемый размер сети
Стандартный режим	4 ГБ	2 ГБ	6 ГБ	Intel® Core™ i3 или аналог, не менее 2 ГГц	Не применимо.

Таблица продолжается…

Система IP Office	RAM системы (минимум ил выше)	Доступная память, необходимая для функционирования Manager	Минимальное количество свободного пространства на жестком диске	Процессор (такой же или выше)	Поддерживаемый размер сети
Server Edition	4 ГБ (32-разрядн. ОС)	2 ГБ	6 ГБ	Intel® Core™ i3 или аналог, не менее 2 ГГц	До 32 узлов
Server Edition	8 ГБ (64-разрядн. ОС)	4 ГБ	6 ГБ	Intel® Core™ i5 или аналог, не менее 2 ГГц	До 150 узлов

Порты

Для получения информации об использовании порта см. раздел https://ipofficekb.avaya.com/businesspartner/ipoffice/mergedProjects/general/port_matrix/index.htm.

Дополнительные ссылки

Начало работы на стр. 45

Установка IP Office Admin Suite

IP Office Manager — это компонент в комплекте приложений под названием IP Office Admin suite. Эти приложения используются для настройки и мониторинга системы IP Office.

- Установщик для IP Office Admin suite можно скачать с веб-сайта службы поддержки Avaya (https://support.avaya.com).
- Пользователи IP Office Web Manager могут скачать отдельный установщик под названием Admin Lite. См. Скачивание приложения Manager Admin Lite на стр. 47.

Помимо установки IP Office Manager установщики включают в себя функции для установки следующих дополнительных приложений:

Приложение	Описание
Системный монитор	Это средство для сотрудников, осуществляющих установку и обслуживание системы. Для интерпретации информации, предоставленной приложением System Monitor, требуются глубокие знания в области данных и телекоммуникаций.
System Status Application	Это приложение Java, которое может использоваться для мониторинга состояния системы, в том числе внутренних номеров, магистралей и других ресурсов. Оно отображает текущие оповещения и самые последние хронологические оповещения. • Для System Status Application также требуется, чтобы на ПК было установлено Java. Оно не устанавливается установщиком пакета администратора. Это может быть рабочая версия (JRE) или комплект для разработки (JDK). Приложение протестировано на Java версий Oracle и Azul Zulu. Наличие Java можно проверить с помощью команды `java -version`.

Примечание:

В процессе установки устанавливается нужная версия платформы Windows .NET, если она еще не установлена. В процессе установки может потребоваться перезапустить некоторые системы, после чего процесс будет продолжен.

Процедура

1. В зависимости от версии установщика:
   - **IP Office Admin Suite:**
     a. Распакуйте загруженный файл установщика.
     б. Найдите и правой кнопкой щелкните файл `setup.exe`. Выберите **Запустить от имени администратора**.
   - **IP Office Admin Lite:**
     a. Щелкните скачанный файл `IPOAdminLite.exe` правой кнопкой мыши. Выберите **Запустить от имени администратора**.
2. Выберите желаемый язык процесса установки. Это не влияет на язык, используемый приложением Manager при запуске. Нажмите **Далее >**.
3. Если отображается следующее сообщение, значит на компьютере обнаружена предыдущая версия. Выберите **Да** для обновления существующих установленных приложений.
4. Если необходимо, выберите путь, куда будут установлены приложения. Рекомендуется принять путь по умолчанию. Нажмите **Далее >**.
5. Выберите, какие приложения из пакета следует установить. Щелкните ▼ рядом с каждым приложением, чтобы установить его или отменить установку. Выбрав необходимые приложения для установки, нажмите **Далее >**.
6. Выбранные приложения будут готовы к установке. Нажмите **Далее >**.
7. После установки система запросит, требуется ли запустить приложение Manager.
8. В некоторых версиях Windows может потребоваться перезапустить компьютер. При появлении соответствующего запроса разрешите перезагрузку.

Дополнительные ссылки

Начало работы на стр. 45

Скачивание приложения Manager Admin Lite

Об этой задаче

Admin Lite Установщик устанавливает тот же набор приложений, что и полный IP Office Admin suite, но с указанными ниже ограничениями. Вы можете скачать программу установки для Admin Lite из собственной IP Office системы.

Функция	Описание
Файлы справки	Включен только файл справки на английском языке.
Файлы телефона	Встроенное ПО телефона и другие файлы, используемые для обновления телефонов, не включены в установочный пакет Admin Lite.
Папка карт памяти	Файлы, используемые для обновления систем IP Office напрямую или с помощью действий, таких как восстановление карты SD, не включены.

Предварительные требования

Убедитесь, что у вас есть имя и пароль администратора IP Office.

Процедура

1. Запустите браузер и введите `https://<IP Office system IP address>/index.html`. Например, `https://192.168.42.1/index.html`.
2. В списке ссылок щелкните **IP Office Web Manager**.
3. Войдите в систему, используя имя администратора и пароль.
4. Щелкните **Решение**.
5. Щелкните значок справа от имени сервера и выберите пункт **Представление платформы**.
6. В новом окне браузера щелкните вкладку **Центр приложений**.
7. Из списка **Загрузка приложений** скачайте установщик AdminLite.

Далее

- См. Установка IP Office Admin Suite на стр. 46.

Дополнительные ссылки

Начало работы на стр. 45

Запуск Manager

Для запуска приложения Manager не требуется имя пользователя или пароль. Имя и пароль требуются только при подключении к системе.

По умолчанию при запуске приложение Manager выполнит попытку обнаружить любые системы в сети. Найденные системы отобразятся в виде списка, из которого вы можете выбрать нужную систему.

1. Выберите **Пуск** > **Программы** или **Все программы**, в зависимости от версии Windows. Выберите группу программ **IP Office**.
2. Выберите **Manager**. Если откроется предупреждение системы безопасности Windows, выберите **Разблокировать**, чтобы запустить Manager.

3. По умолчанию приложение Manager будет сканировать сеть в поисках любых систем. Появляющаяся далее информация зависит от того, найдет ли оно какие-либо системы.
   - Если Manager обнаружит несколько систем, отобразится окно Выбор IP Office со списком систем, из которого вы сможете выбрать систему, конфигурацию которой требуется изменить. Если вы хотите открыть конфигурацию, перейдите Открытие конфигурации. Если вы не хотите загружать конфигурацию, нажмите **Отмена**.
   - Если приложение обнаружит одну систему, оно попытается открыть ее конфигурацию, отобразив окно Вход пользователя службы для конфигурации.
   - Если не одной системы обнаружено не будет, или вы отмените описанные выше действия, отобразится упрощенный вид приложения Manager. Выберите одно из следующих действий в упрощенном виде:
     - Создать автономную конфигурацию
     - Открыть конфигурацию из системы
     - Читать конфигурацию из файла

Дополнительные ссылки

[Начало работы](#) на стр. 45

Открытие конфигурации

Диапазоны исходных IP-адресов, в которых Manager выполняет поиск систем, настраиваются с помощью параметров **Файл | Предпочтения | Обнаружение**. По умолчанию Manager проводит поиск в локальной сети, к которой подключен компьютер с установленным Manager.

1. Запустите Manager.
   - Если приложение Manager уже запущено и в нем открыта конфигурация, необходимо ее закрыть.
   - Если приложение Manager настроено на автоподключение при запуске, происходит автоматический поиск систем и либо отображается список обнаруженных систем, либо автоматически запускается вход в обнаруженную систему.
   - Щелкните или выберите **Файл | Открыть конфигурацию**.
2. Откроется окно Выбор IP Office со списком систем, соответствующих запросу.
   - Если обнаружены системы Server Edition, формируется группа из этих систем. По умолчанию конфигурация этих систем не может открываться при помощи Manager в режиме **Расширенный просмотр**, а конфигурация основного сервера может открываться только в том случае, если выбран также параметр **Открыть с помощью Server Edition Manager**.
   - Если в приложении Manager включен режим **Обнаружение SCN**, системы в Small Community Network группируются вместе. Флажок рядом с именем сети

может использоваться для загрузки всех конфигураций в режиме управления Small Community Network.

- Если необходимая система не обнаружена, поле **Модуль/ широковещательный адрес**, используемое для поиска, может быть изменено. Либо введите адрес, либо выберите ранее использованный адрес в выпадающем меню. Затем нажмите **Обновить** для выполнения нового поиска.
- Список известных систем можно сохранить с помощью параметра **Обнаружение известных систем**.
- Приложение Manager можно настроить на поиск по именам DNS.
- Перечень обнаруженных систем, не поддерживаемых текущей версией Manager, будет указан в списке **Не поддерживаемые**.
- Если в обнаруженной системе выполняется программное обеспечение, которое отличается от имеющегося в основной папке, рядом с ним появится предупреждающий значок . Файл конфигурации все равно можно будет открыть, однако только для чтения.

3. Обнаружив необходимую систему, поставьте отметку в поле рядом с этой системой и нажмите **OK**.
   - Если выбрана система Server Edition, а Manager не работает в режиме Server Edition, появится автоматически установленный флажок **Открыть с помощью Server Edition Manager**. При нажатии **OK** приложение Manager переключится в режим Server Edition перед загрузкой конфигурации.
4. Отобразятся имя системы и поле запроса пароля. Введите требуемую информацию и нажмите **OK**. Используемые имя и пароль должны совпадать с учетной записью служебного пользователя, сконфигурированной в настройках безопасности системы.
5. Из дополнительных сообщений вы узнаете, удалось ли открыть конфигурацию в системе. См. Сообщения входа на стр. 51.
6. Метод подключения (защищенный или незащищенный), попытку которого выполняет Manager, устанавливается параметром приложения **Безопасные подключения**.
   - Если для параметра **Безопасные подключения** задано значение **Вкл.**, значок замка постоянно отображается в нижнем правом углу поля состояния приложения Manager.
   - Новые установленные экземпляры Manager по умолчанию устанавливаются с включенным параметром **Безопасные коммуникации**. Это означает, что приложение Manager по умолчанию выполняет попытку использования безопасных коммуникаций при открытии конфигурации.
   - Для систем Server Edition приложение Manager всегда предпринимает попытку использовать безопасные подключения вне зависимости от значения параметра **Безопасные подключения**.
   - Если по истечении 5 секунд не получен отклик на запрос безопасного подключения, Manager предложит вернуться к использованию небезопасных подключений.

7. После успешного входа в приложении Manager откроется конфигурация. Отображение меню и опций зависит от типа загруженной конфигурации системы.

Дополнительные ссылки

[Начало работы](#) на стр. 45

Сообщения входа

При попытке входа в систему могут отображаться различные сообщения.

История входов в систему

При входе в систему отображаются сведения о последней попытке входа пользователя в систему с указанием даты и времени.

Баннер безопасности

Вы можете настроить баннер безопасности IP Office Manager для включения пользовательского текста. Например:

- Информационные сообщения: для обозначения роли сервера в сети — это может понадобиться в сети с несколькими серверами.
- Предупреждающие сообщения: для обозначения ограничения на какие-либо изменения системы во время обновления или резервного копирования.
- Сообщения общего назначения: для обозначения несанкционированного доступа или ограничений безопасности системы.

  Например: «Вход в систему разрешен только авторизованным пользователям и только в целях ведения законной деятельности». Фактическое несанкционированное использование или попытки такого использования, а также несанкционированное внесение изменений в систему строго запрещены.

Чтобы настроить баннер безопасности для входа в систему, перед входом в IP Office Manager выполните следующие действия:

1. Откройте файл `.txt`.
2. Введите требуемый пользовательский текст.
3. Сохраните под именем `etcissue.txt` в папке установки приложения IP Office Manager:

	Путь файла
FP2 SP3, версия до 11.1	`C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office\Manager`
Полный пакет администратора	`C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Admin Suite\Manager`
Admin Lite	`C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Lite\Manager`

Не загруженные сообщения конфигурации

Сообщение	Описание
Доступ запрещен	Эта надпись отображается в случае неправильно введенного имени служебного пользователя или пароля, либо отсутствия у служебного пользователя достаточных прав для прочтения конфигурации. Для того чтобы вновь попытаться войти в систему, можно воспользоваться опцией «Повторить», однако несколько отказов за 10-минутный промежуток времени могут повлечь за собой действия, предусмотренные опциями настроек безопасности системы «Ограничение количества отказов пароля» и «Действия в случае отказа пароля», например, блокировку учетной записи пользователя.
Неудачная попытка связи с системой	Эта надпись отображается в случае неработающей связи с системой или неправильно установленного режима обеспечения безопасности (например, выбран незащищенный режим для Manager при единственно возможном защищенном режиме работы системы).
Учетная запись заблокирована	Учетная запись служебного пользователя и пароль заблокированы. Это может быть вызвано разными действиями, например: большое количество ошибочных попыток ввода пароля, истекший срок действия и т.п. Учетная запись может быть заблокирована на время (10 минут) или навсегда, до тех пор пока не будет разблокирована вручную. Учетную запись можно снова активировать, используя настройки безопасности системы.

Дополнительные сообщения

Сообщение	Описание
Срок действия вашей учетной записи служебного пользователя истечет через X дней	Говорится, что учетная запись служебного пользователя имеет дату истечения срока действия, и что эта дата приближается. Для разблокировки учетной записи и установки нового срока действия необходимо иметь доступ к настройкам безопасности системы.
Срок действия вашего пароля истечет через X дн. Вы хотите изменить его прямо сейчас?	Указывает, что в настройках безопасности системы предусмотрен определенный срок действия пароля. Когда он истечет, учетную запись можно будет разблокировать только при наличии доступа к настройкам безопасности системы.
Превышено количество одновременных сеансов для пользователя	Указывает, что учетная запись администратора использовалась для более чем пяти одновременных сеансов. IP Office допускает пять одновременных сеансов с использованием одной учетной записи администратора. Если пять сеансов уже задействованы, для шестого сеанса произойдет сбой входа в систему и Web Manager отобразит сообщение об ошибке `Превышен лимит одновременных сеансов для одного пользователя`. Обратите внимание, что следующее также рассматривается как сеанс: • Если Manager подключен с IP Office Server Edition через центральный доступ SE. • Если одна и та же учетная запись администратора используется для входа в любое из сторонних приложений IP Office, разработанное с использованием клиента Management SDK.

Таблица продолжается…

Сообщение	Описание
Изменить пароль	В параметрах безопасности системы может быть установлена необходимость изменения пароля учетной записи служебного пользователя при входе в систему. В меню содержатся поля для ввода старого и нового паролей.
Проверка контактной информации: эта настройка находится под особым контролем	Это сообщение появится в том случае, если пользователь Manager с правами администратора ввел в систему свою контактную информацию. Например, для того чтобы сообщить о своем нежелании изменять конфигурацию, несмотря на возможные проблемы. Доступны следующие опции: • **Отмена** — выберите этот параметр, чтобы закрыть конфигурацию без внесения каких-либо изменений. • **Установить флажок изменения конфигурации** — выберите этот параметр, если конфигурация открывается для срочного обслуживания системы. При следующем открытии конфигурации информация о том, что в нее вносились изменения, появится на вкладке **Система** > **Система**. • **Удалить контактную информацию** — выберите этот параметр, чтобы отозвать особый контроль над системой. • **Оставить контактную информацию и флажки в неизменном виде (только администраторы)** — этот параметр могут использовать только пользователи службы, вошедшие в систему с правами администратора.

Дополнительные ссылки

[Начало работы](#) на стр. 45

Изменение языка приложения Manager

Об этой задаче

Приложение Manager может работать на нескольких языках. По умолчанию приложение пытается использовать язык, наилучшим образом подходящий под региональные параметры ПК. Если это не удается, используется английский язык (Великобритания).

Далее приводится описание процедуры запуска Manager на одном из поддерживаемых языков. В некоторых компонентах приложения, таких как панель ошибок, всплывающие подсказки и сообщения, будут по-прежнему использоваться региональные параметры системы.

Примечание:

Версия IPOAdminLite не поддерживает другие языки. Файл справки `Manager.chm` доступен в установке `IPOAdminLite.exe` только на английском языке.

Процедура

1. Создайте ярлык Windows для файла .exe приложения Manager. По умолчанию этот файл находится в следующей папке:

	Путь файла
FP2 SP3, версия до 11.1	`C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office\Manager`

Таблица продолжается…

	Путь файла
Полный пакет администратора	`C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Admin Suite\Manager`
Admin Lite	`C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Lite\Manager`

2. Щелкните ярлык правой кнопкой мыши и выберите **Свойства**.
3. Поле **Цель** предназначено для указания языковой настройки, которую будет использовать приложение Manager.

   Например, для итальянского языка в конце поля **Адресат** следует добавить `-locale:it-IT`. Например: `"C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office\Manager\Manager.exe" -locale:it-IT`.

   Таблица 1: Региональные параметры приложения Manager

Язык приложения Manager	Языковая настройка ярлыка
Португальский (Бразилия)	-locale:pt-Br
Китайский (упрощенный)	-locale:zh-Hans
Голландский	-locale:nl-NL
Французский	-locale:fr-FR
Немецкий	-locale:de-DE
Итальянский	-locale:it-IT
Испанский (Мексика)	-locale:es-MX
Русский	-locale:ru-RU
Английский (США)	-locale:en-US

4. Щелкните **ОК**.
5. Теперь при запуске с обновленного ярлыка приложение Manager будет работать с выбранным языком.

Дополнительные ссылки

[Начало работы](#) на стр. 45

Глава 4. Интерфейс пользователя Manager

Данный раздел документации посвящен использованию приложения Manager для изменения конфигурации системы, запущенной в режиме Standard. Многое из него также применимо для редактирования конфигурации систем в режиме Server Edition. Дополнительные функции режима Server Edition подробно описаны в следующей главе.

Дополнительные ссылки

Строка заголовка на стр. 55
Панели инструментов на стр. 55
Панель навигации на стр. 57
Панель групп на стр. 58
Панель сведений на стр. 60
Панель ошибок на стр. 62
Строка состояния на стр. 63

Строка заголовка

Строка заголовка Manager содержит следующую информацию.

- Версия приложения Manager.
- Системное имя системы, из которой была получена текущая загруженная конфигурация.
- Уровень программного обеспечения управляющего устройства системы.
- Имя пользователя службы используется для получения конфигурации и прав оператора, связанных с данным пользователем.

Дополнительные ссылки

Интерфейс пользователя Manager на стр. 55

Панели инструментов

В Manager отображаются следующие панели инструментов:

- Главная панель инструментов

- Панель инструментов навигации
- Панель инструментов сведений

Дополнительные ссылки

Интерфейс пользователя Manager на стр. 55

Главная панель инструментов

Главная панель инструментов отображается в верхней части окна Manager непосредственно под панелью меню. Эта панель инструментов также доступна, когда приложение Manager находится в режиме безопасности. Однако многие средства в режиме безопасности не работают.

Открыть конфигурацию из системы Информирует для адреса, отображаемого в строке заголовка Manager для всех доступных систем. Отобразится список соответствующих систем. После выбора системы из данного списка необходимо ввести действительное имя пользователя и пароль. Эквивалентно **Файл | Открыть конфигурацию**.

Открыть файл конфигурации Открывает файл конфигурации, хранящийся на ПК. Можно нажать кнопку для отображения окна обзора. Как вариант, можно использовать смежную стрелку ▾ для вызова раскрывающегося списка четырех последних открытых файлов конфигурации. Эквивалентно **Файл | Автономный режим | Открыть файл**.

Сохранить файл конфигурации Действие данного значка зависит от того, получены ли загруженные параметры конфигурации из системы или открыты из файла, хранящегося на ПК. Если применяется последнее, тогда отображается меню, отправляющее конфигурацию обратно в систему. В последнем случае изменения сохраняются в исходном файле. Эквивалентно **Файл | Сохранить конфигурацию**.

Свернуть все группы Все символы ⊟ навигационной панели сворачиваются в символы ⊞.

Отобразить/скрыть панель навигации

Отобразить/скрыть панель групп

Отобразить/скрыть панель ошибок

Проверять подлинность конфигурации Запускает проверку достоверности всех загруженных параметров конфигурации. Результат отображается на панели ошибок. По умолчанию выполняется автоматическая проверка достоверности конфигурации при загрузке и проверке достоверности внесенных изменений. Предпочтения проверки достоверности можно изменить через Файл | Предпочтения | Проверка достоверности.

Создание новой конфигурации Запускает ряд диалогов, которые позволяют создать новую конфигурацию с нуля.

Подключитесь к В случае автономной системы запускается процесс ее добавления в распределенную сеть. Недоступно в режиме Server Edition.

Клиент Voicemail Pro Запуск клиента Voicemail Pro, если он установлен на ПК с приложением Manager.

Представление решения Server Edition Переключение на представление решения. Этот параметр отображается только в том случае, если Manager работает в режиме Server Edition.

Панель инструментов навигации

Данная панель инструментов содержит раскрывающийся список, который может использоваться для перехода к конкретным записям в параметрах конфигурации. Опции, выбранные на панели навигации, панели групп и панели сведений, синхронизируются с панелью инструментов навигации и наоборот. Данная панель особенно полезна, если вам необходимо работать с панелью групп и/или панелью навигации, скрытыми для максимального использования пространства дисплея для панели сведений.

Данная панель инструментов недоступна, когда приложение Manager работает в режиме безопасности.

Панель инструментов «Подробно»

Данная панель отображается в правой верхней части панели сведений. Параметры в панели инструментов могут различаться или выделяться серым цветом в зависимости от действий, разрешенных для конкретной записи конфигурации.

Создать новую запись Стрелка ▾ используется для выбора типа записи, которую необходимо создать. Например, добавление внутреннего номера нажатием ▾ может разрешить выбор внутреннего номера VoIP Extension или IP DECT.

Экспортировать как шаблон Сохранение текущей записи как шаблона. Шаблон может использоваться для создания новых записей.

Удалить текущую запись Удаление текущей отображаемой записи.

Проверить текущую запись По умолчанию записи проверяются при открытии и при изменении. Это настраивается в параметрах проверки приложения Manager.

< > **Предыдущая запись/Следующая запись** Щелкните < или > вверху справа, чтобы перейти к предыдущей или следующей записи.

Панель навигации

На данной панели показаны значки для различных типов записей, которые может содержать конфигурация. Для каждого типа указывается количество записей в конфигурации. При работе Manager в режиме безопасности данная панель также

используется приложением Manager в режиме безопасности для отображения записей настроек безопасности.

При выборе значка отображаются совпадающие записи на панели групп и панели инструментов навигации. Обратите внимание, что Manager используется для настройки систем различных типов. Поэтому показанные значки могут различаться в зависимости от типа настраиваемой системы. Описания разных значков см. в разделе Параметры конфигурации.

Сведения на панели зависят от того, видима ли групповая панель или нет. Если панель группы видима, панель навигации просто показывает значки для доступа к разным типам записей в панели группы. Панель группы может использоваться для того, чтобы выбрать, какая из этих записей будет отображаться в панели сведений. Если панель групп невидима, панель навигации отобразит значки каждого типа записей и под этими записями — для каждой отдельной записи. Панель навигации может использоваться для того, чтобы выбрать, какая из этих записей будет отображаться в панели сведений.

Дополнительные ссылки

Интерфейс пользователя Manager на стр. 55

Развертывание и свертывание дерева навигации

Если на панели отображаются значки ⊞ или ⊟, они позволяют разворачивать или сворачивать структуру. Если панель групп скрыта, для каждого типа записи отображаются значки ⊞ и ⊟, которые позволяют разворачивать все существующие записи данного типа.

Значок на главной панели инструментов также может использоваться для сворачивания всех развернутых типов записей на панели навигации.

Панель групп

На данной панели перечислены все записи, совпадающие с типом, выбранным на панели навигации и панели инструментов навигации. Можно выполнить сортировку списка, щелкнув заголовок колонки. При выборе записи на данной панели сведения о ней отобразятся на панели сведений.

Используемые на панели значки могут различаться в зависимости от состояния записи. Например, некоторые пользователи, показанные в данном примере, имеют настройку для работы в режиме «hot desking». Данная панель также используется приложением Manager в режиме безопасности для отображения записей настроек безопасности.

Дополнительные ссылки

Интерфейс пользователя Manager на стр. 55

Сортировка списка

Об этой задаче

Показанные в панели групп записи можно сортировать при помощи любого из отображаемых столбцов.

Процедура

1. Для сортировки списка с помощью сведений конкретной колонки щелкните заголовок данной колонки.
2. Если еще раз щелкнуть заголовок той же колонки, порядок сортировки сменится на обратный.

Пользовательские изменения в отображаемых столбцах

Об этой задаче

Каждый тип записи, сведения которой отображены на панели групп, может быть настроен. Порядок отображения записей в колонке также может быть настроен.

Процедура

1. Правой кнопкой мыши щелкните панель и выберите **Настроить колонки**.
2. Чтобы добавить колонку, выберите ее имя в расположенном слева списке «Доступные колонки» и нажмите **>>** для ее переноса в расположенный справа список **Выбранные колонки**.
3. Чтобы удалить колонку, выберите ее имя в расположенном справа списке **Выбранные столбцы** и щелкните **<<** для переноса колонки в расположенный слева список **Доступные столбцы**.
4. Чтобы изменить порядок **Выбранных колонок**, щелкните имя колонки и используйте средства управления **^** и **V**.
5. Нажмите **OK**.

Изменение ширины колонок

Процедура

1. В области заголовков колонок поместите курсор на границе между двумя колонками.
2. Когда курсор станет двусторонней стрелкой с перегородкой посередине, нажмите и удерживайте его.
3. Перетащите границу до желаемого положения и отпустите курсор.

Добавление новой записи

Об этой задаче

Групповая панель может использоваться для добавление новой записи отображаемого в настоящий момент типа.

Правой кнопкой мыши щелкните панель и выберите **Новый**.

Символ стрелки ▸ рядом с полем **Новый** указывает, что вы можете выбрать конкретный тип для создания новой записи. Нажмите стрелку и выберите параметр из списка.

Процедура

1. Используйте панель сведений для конфигурации новой записи.
2. Нажмите кнопку **OK** на панели сведений.

Удаление записи

Процедура

1. Выберите запись, которую необходимо удалить, щелкнув ее.
2. Правой кнопкой мыши щелкните панель и выберите **Удалить**.

Проверка записи

Процедура

1. Выберите запись, которую необходимо проверить, щелкнув ее.
2. Правой кнопкой мыши щелкните панель и выберите **Проверить**.

Отобразить в группах

Об этой задаче

Данная команда группирует элементы, отображенные на панели групп. Метод группировки зависит от типа записей. Так краткие коды группируются на основании типа функции (например, краткие коды переадресации).

Процедура

Правой кнопкой мыши щелкните панель и выберите **Показать в группах**.

Панель сведений

При выборе через панель групп или панель инструментов навигации настройки для соответствующей записи отображаются на панели сведений. Данная панель также используется приложением Manager в режиме безопасности для отображения записей настроек безопасности.

Сведения сгруппированы во вкладки. Доступные вкладки могут отличаться в зависимости от конкретного типа просматриваемой записи.

Индивидуальные настройки также могут быть затенены. Это означает, что либо они носят только информационный характер, либо не могут использоваться, пока активирована другая настройка.

Значок в левой верхней части обозначает следующее.

	Заблокировано Указывает, что настройки можно просматривать, но нельзя изменять.
	Редактируемый Указывает, что настройки можно изменять, при необходимости.
	Изменен Указывает, что настройки были изменены после открытия вкладки. Щелкните **ОК**, чтобы сохранить изменения, или **Отмена** для отмены.

Рядом с настройками могут отображаться различные значки.

	Заблокированный параметр Данную настройку нельзя изменить через данную вкладку. Данный значок появляется в пользовательских настройках, где пользователь связан с правами пользователя, управляющими данной настройкой.
	Информация Указывает значение, которое необязательно настраивать, но настройка которого может быть полезна.
	Предупреждение Предупреждение обозначает нетипичное значение параметра конфигурации, что может указывать на ошибку в конфигурации.
	Ошибка — ошибка обозначает значение параметра конфигурации, не поддерживаемое системой. Подобные параметры могут стать причиной неправильной работы системы.

Дополнительные ссылки

[Интерфейс пользователя Manager](#) на стр. 55
[Управление записями](#) на стр. 61

Управление записями

Процедура

1. Редактирование записи.
   a. Методы ввода записи различаются, так как для разных полей могут использоваться разные методы. Например, текстовые поля ввода или раскрывающиеся списки.
   б. По умолчанию при внесении изменений проверка их достоверности выполняется выборе другого поля. См. раздел **Файл | Предпочтения | Проверка достоверности**.
   в. Нажать **OK** внизу панели сведений, чтобы принять изменения, или нажать **Отмена**, чтобы отменить изменения.
2. Добавить запись.
   a. Нажмите в правой верхней части панели сведений.
   б. Выберите нужный тип записи. Например, с такими добавочными номерами можно выбрать либо **Добавочный H.323**, либо **Добавочный SIP**.
3. Удалить запись.

   Нажмите в правой верхней части панели сведений.
4. Проверить запись.

   Нажмите в правой верхней части панели сведений.
5. Переход к предыдущей или следующей записи.

   Щелкните **<** или **>** вверху справа, чтобы перейти к предыдущей или следующей записи.
6. Выберите новую вкладку.
   a. Чтобы просмотреть сведения о конкретной вкладке, нажмите на имя данной вкладки.

б. Если требуемая вкладка не отображается, используйте элементы управления , если они отображаются с правой стороны, чтобы прокрутить доступные вкладки. Доступные вкладки могут отличаться в зависимости от конкретного типа просматриваемой записи.

Дополнительные ссылки

Панель сведений на стр. 60

Панель ошибок

Проверка достоверности — это процесс, при котором приложение Manager проверяет записи конфигурации на наличие ошибок или значений, требующих предупреждения. Результаты данной проверки отображаются в виде значков рядом с полем, получившем ошибку или предупреждение. Все ошибки и предупреждения также перечислены на панели ошибок.

По умолчанию проверка достоверности выполняется автоматически при открытии файла конфигурации или редактировании любого поля. Однако при необходимости использованием автоматической проверки достоверности можно управлять посредством параметров на вкладке **Файл** > **Предпочтение** > **Проверка достоверности**.

Значки, которые используются для обозначения ошибок и предупреждений, используются следующим образом. Они отображаются в панели ошибок, а также рядом с соответствующим полем в панели деталей. В панели сведений описание ошибки и предупреждения отображается при наведении курсора на значок.

Значок	Описание
	Ошибка Ошибка обозначает значение параметра конфигурации, не поддерживаемое системой. Подобные параметры могут стать причиной неправильной работы системы.
	Предупреждение Предупреждение обозначает нетипичное значение параметра конфигурации, что может указывать на ошибку в конфигурации.
	Информация Как правило, обозначает параметр, настройка которого может быть полезна.

Дополнительные ссылки

Интерфейс пользователя Manager на стр. 55

Изменение автоматических настроек проверки

Об этой задаче

Настройки автоматической проверки могут регулироваться.

Процедура

1. Выберите **Файл | Параметры**.
2. Выберите вкладку **Проверка**.

Выберите требуемые параметры.

- **Проверять подлинность конфигурации при открытии** Автоматическая проверка подлинности файлов конфигурации выполняется при их открытии в Manager.
- **Проверять подлинность конфигурации при редактировании** Проверять подлинность всей конфигурации при нажатии **OK** после завершения редактирования записи. Для больших конфигураций отключение данной функции устраняет задержку, вызванную проверкой подлинности конфигурации после каждого редактирования.
- **Запрос на проверку подлинности конфигурации при сохранении или отправке** Если данная функция выбрана, при сохранении или отправке конфигурации будет отображаться запрос на проверку подлинности. Если при выборе проверки подлинности будет обнаружена ошибка, процесс отправки или сохранения будет отменен. Данная опция отключается при выборе функции «Проверять подлинность конфигурации при редактировании».

3. Нажмите **OK**.

Повторная проверка параметров конфигурации

Об этой задаче

Если это необходимо, вы можете выполнить принудительную проверку всей конфигурации или текущей записи, отображаемой в панели сведений.

Процедура

1. Для проверки достоверности всей конфигурации нажмите на главной панели инструментов.
2. Для проверки достоверности конкретной записи нажмите на панели сведений.

Просмотр ошибки или предупреждения

Процедура

1. Щелчок по ошибке или предупреждению на панели ошибке загрузит на панель сведений соответствующую вкладку записей.
2. Кнопки **<** и **>** могут использоваться для перемещения к следующим ошибкам или предупреждениям на панели ошибок.

Строка состояния

Строка состояния в нижней части экрана приложения Manager используется для отображения значков и сообщений о взаимодействиях между приложением Manager и системами. Если приложение Manager также выступает в качества сервера BOOTP и TFTP, в данной строке также будут отображаться сообщения BOOTP и TFTP.

Значок замка отображается, если настройки взаимодействия приложения Manager заданы как «безопасно». Это указывает, что все попытки обмена параметрами конфигурации и настройками безопасности будут осуществляться через канал TLS.

Сообщения строки состояния содержат информацию о сообщениях, получаемых приложением Manager. Ниже приведены некоторые типичные сообщения строки состояния.

Готов

Данное сообщение обычно отображается, если при запуске приложения Manager не получено ни одной конфигурации.

Полученный запрос BOOTP для 001125465ab2 не удалось обработать

Manager выступает в качестве сервера BOOTP. Он получает запрос BOOTP, не совпадающий с системой, указанной в его записях BOOTP. Причина может быть в том, что BOOTP используется также другим устройством или приложением, отличным от IP Office.

TFTP: Получена ошибка TFTP «Не найдено» от 192.168.42.1

Попытка получить или отправить параметры в систему не удалась. Наиболее возможная причина – ошибка имени или пароля.

TFTP: Получено 17408 байт для Marks_Test

Приложение Manager получило параметры конфигурации от обозначенной системы с помощью TFTP.

Файл C:\Program Files\Avaya\IP Office\Manager\b10d01b2_3.bin отправлен полностью

Указанный файл отослан приложением Manager в ответ на запрос BOOTP.

Дополнительные ссылки

Интерфейс пользователя Manager на стр. 55

Настройка интерфейса

Интерфейс настройки конфигурации Manager можно настроить несколькими способами. Данные изменения запоминаются при следующем запуске Manager.

Дополнительные ссылки

Интерфейс пользователя Manager на стр. 55

Изменение размеров окна Manager

Об этой задаче

Если окно Manager не развернуто во весь экран и не свернуто на панель задач, его размеры можно настроить.

Процедура

1. Поместите курсор у края открытого окна.
2. Когда курсор станет двусторонней стрелкой, нажмите и удерживайте его.
3. Перетащите край до желаемого положения и отпустите курсор.

Перемещение границы между панелями

Об этой задаче

Границу между видимыми панелями можно настроить. Обратите внимание, что это пропорциональное, но не точное положение. Если изменен размер всего окна, положение границы также может быть изменено.

Процедура

1. Поместите курсор на границу между панелями.
2. Когда курсор станет двусторонней стрелкой с перегородкой посередине, нажмите и удерживайте его.
3. Перетащите границу до желаемого положения и отпустите курсор.

Отображение или скрытие панелей инструментов

Об этой задаче

Различные панели инструментов могут быть скрыты, если не используются.

Процедура

1. Выберите пункт **Вид**, а затем **Панели инструментов**.

   Отображаемые в настоящий момент панели инструментов будут обозначены галочкой.
2. Чтобы отобразить или скрыть панель инструментов, щелкните ее имя.

Перемещение панелей инструментов

Об этой задаче

Положение панелей инструментов Manager можно менять. Обратите внимание, что при перемещении одной панели инструментов другие панели могут изменить свой размер или положение для обеспечения видимости всех значков.

Процедура

1. Поместите курсор у конца панели инструментов.
2. Когда курсор станет четырехсторонней стрелкой, нажмите и удерживайте его.
3. Переместите панель инструментов в желаемое положение и отпустите курсор.

Отображение или скрытие панелей

Об этой задаче

Панель сведений скрыть невозможно. Панель навигации, панель групп и панель ошибок можно отобразить или скрыть. Используйте для этого один из нижеописанных методов.

На главной панели инструментов используйте следующие значки:

- **Скрыть/отобразить панель навигации**.
- **Скрыть/отобразить панель групп**.

- **Скрыть/отобразить панель ошибок**.

или

Процедура

1. Выберите команду **Вид**.

   Отображаемые в настоящий момент панели будут обозначены галочкой.

2. Чтобы отобразить или скрыть панель, щелкните ее имя.

Изменение положения панели сведений

Об этой задаче

Когда панель групп видима, панель сведений отображается либо под ней, либо справа от нее. Ее положение можно настроить.

Процедура

1. Выберите **Просмотр**, а затем **Панель сведений**.
2. Текущая настройка положения отмечена галочкой.
3. Чтобы выбрать положение, щелкните по нему.

Изменение размера значков конфигурации

Об этой задаче

Размер значков, используемых на панели навигации и панели сведений, может быть отрегулирован.

Процедура

1. Выберите **Файл**, а затем **Предпочтения**.
2. Выберите вкладку **Визуальные предпочтения**.
3. Выберите требуемый размер значка: **Маленький**, **Средний** или **Большой**.
4. Нажмите **OK**.

Изменение отображения вкладки

Об этой задаче

Для записей с несколькими вкладками (более двух) можно указать, будет ли приложение Manager использовать элементы управления или, при необходимости, отображать вкладки в виде нескольких строк.

Процедура

1. Выберите **Файлы | Предпочтения | Визуальные предпочтения**.
2. Выберите **Многострочные вкладки**.
3. Нажмите **OK**.

Глава 5. Работа с интерфейсом пользователя ПО Manager в режиме Server Edition

При использовании IP Office Manager для управления сетью систем IP Office на базе Linux, например Server Edition, интерфейс IP Office Manager поддерживает ряд дополнительных функций.

Дополнительные ссылки

Представление решения Server Edition на стр. 67
Системные инвентари на стр. 71
Настройки по умолчанию на стр. 72
Консолидация записей на стр. 73
Поддержка функций телефонии в системах Server Edition и сетях SCN на стр. 74

Представление решения Server Edition

Если конфигурация загружена в Manager из решения Server Edition, при запуске Manager отображается меню **Представление решения Server Edition**. Меню включает в себя системный инвентарь серверов в сети, ссылки для запуска различных функций и сводную таблицу серверов и ссылок между серверами.

Дополнительные ссылки

Работа с интерфейсом пользователя ПО Manager в режиме Server Edition на стр. 67
Отображение представления решения Server Edition на стр. 68
Экран сети представления решения на стр. 68
Открытие дополнительных приложений на стр. 70
Перевод всех узлов в режим Subscription на стр. 70
Перевод всех узлов в режим Select на стр. 70
Настройка источника лицензии в представлении Server Edition на стр. 71
Добавление сервера в представлении решения Server Edition на стр. 71

Отображение представления решения Server Edition

Приложение Manager обычно начинает работать в представлении решения Server Edition, если загружена конфигурация для сети Server Edition. Однако, если понадобится вернуться к представлению решения, выполните одно из следующих действий.

- Щелкните значок **Представление решения Server Edition** на панели инструментов.
- Щелкните значок **Решение** на панели навигации.

Дополнительные ссылки

[Представление решения Server Edition](#) на стр. 67

Экран сети представления решения

Таблица в нижней части представления решения содержит краткий обзор всех серверов, а также сведения о загрузке их конфигураций в Manager.

Описание	Этот столбец описывает тип сервера, описанного в строке. В него также включен индикатор состояния для файла конфигурации, загруженного приложением Manager на сервер. • **Зеленый индикатор — конфигурация загружена** Конфигурация сервера успешно извлечена и может быть изменена в Manager. • **Желтый индикатор — автономная конфигурация загружена** Конфигурация загружена в виде автономной конфигурации. Такой индикатор отобразится для сервера, который был добавлен в решение, когда физический сервер не подключен к сети и выбран параметр **Создать конфигурацию для автономного режима**. Файл автономной конфигурации сохраняется и извлекается с главного сервера до того момента, пока он не сможет заменить или замениться конфигурацией сервера. • **Красный индикатор — конфигурация не загружена** Отсутствует конфигурация для этой системы, хотя в конфигурации решения имеется запись для сервера. Такой индикатор отобразится для сервера, который был добавлен в сеть, когда физический сервер не подключен к сети и не выбран параметр **Создать автономную конфигурацию**. Также этот индикатор может отобразиться, если сервер в настоящий момент не является достижимым. • **Серый индикатор — нет соединения** Этот значок используется в сочетании с другими, чтобы отобразить, что текущего подключения к серверу не существует. Например: - В сочетании с зеленым значком это означает, что сервер, для которого загружена конфигурация, не удается обнаружить в сети. Возможно, это временная неполадка, вызванная перегрузкой нужного сервера после изменения конфигурации. - В сочетании с красным значком она обозначает, что сервер, конфигурация которого не была загружена, теперь обнаружен в сети. Сохранение и повторная загрузка конфигурации решения может устранить неполадку.

Таблица продолжается…

Имя	Это — имя сервера в том виде, в котором оно взято из файла конфигурации. **Вне сети** отображается в том случае, если недоступен ни один файл конфигурации.
Адрес	IP-адрес сервера . Это адрес, который используется, когда Manager выполняет попытку извлечь конфигурацию сервера при загрузке конфигурации решения.
Первичный канал	Это значение обозначает параметры конфигурации соединительной IP-линии H.323 между главным сервером и сервером, указанным в этой строке. Должен быть указан параметр **В обе стороны**. Если указывается какой-либо другой параметр, который указывает на несоответствие в конфигурации соединительной IP-линии H.323 между системой и главным сервером. Чтобы исправить эту неполадку, щелкните правой кнопкой на строку и выберите **Подключиться к главному**.
Вторичный канал	Этот столбец отображается только после добавления вторичного сервера в конфигурацию решения. Это значение обозначает параметры конфигурации соединительной IP-линии H.323 между вторичным сервером и сервером, указанным в этой строке. Должен быть указан параметр **В обе стороны**. Если указывается какой-либо другой параметр, который указывает на несоответствие в конфигурации соединительной IP-линии H.323 между системой и вторичным сервером. Чтобы исправить эту неполадку, щелкните правой кнопкой на строку и выберите **Подключиться к вторичному**.
Пользователи настроены	В этом столбце показано число пользователей (отличных от пользователя **Нет пользователя**), настроенных на сервере. Полное число для всей сети показывается в строке **Решение**.
Внутренние номера настроены	В этом столбце приведены сводные данные о расширениях, настроенных для этого сервера. Полное число для всей сети показывается в строке **Решение**.

Щелчок правой кнопкой по серверу в любой таблице может представить некоторое число действий. Доступные действия различны в зависимости от текущего состояния сетевой конфигурации.

Параметр	Описание
Удалить	Удаление сервера из конфигурации решения.
Подключиться к первичному	Восстановление конфигурации соединительных линий IP Office между сервером и главным сервером.
Подключиться к вторичному	Восстановление конфигурации соединительных линий IP Office между сервером и вторичным сервером.
Создать автономную конфигурацию	Создание автономного файла конфигурации для сервера, для которого не была загружена фактическая конфигурация. Отобразится меню **Автономная конфигурация**, после чего отобразится меню **Первоначальная конфигурация** для настройки типа сервера. Автономный файл конфигурации сохраняется на главном сервере.

Дополнительные ссылки

[Представление решения Server Edition](#) на стр. 67

Открытие дополнительных приложений

Вы можете использовать параметр **Открыть...**, отображаемый в представлении решения, для просмотра определенных меню и запуска ряда дополнительных приложений.

Открыть...	Описание
Конфигурация	Переключение из представления решения в представление конфигурации.
Состояние системы	Запуск приложения System Status Application, если оно установлено на том же ПК, что и IP Office Manager.
Администрирование голосовой почты	Запуск клиентского приложения Voicemail Pro, если оно установлено на том же ПК, что и IP Office Manager.
Администрирование отказоустойчивости	Отображение меню администрирования отказоустойчивости.
Адаптация	Отображение меню адаптации, используемого для новых систем IP Office.
IP Office Web Manager	Запуск IP Office Web Manager.
Справка	Доступ к справке для представления решения.

Дополнительные ссылки

Представление решения Server Edition на стр. 67

Перевод всех узлов в режим Subscription

Если основной сервер настроен в качестве системы в режиме подписки, все остальные серверы в сети также должны использовать режим подписки. Для этого выполните преобразование серверов в существующей сети, работающей не по подписке:

1. Переведите основной сервер в режим подписки путем повторного запуска меню начальной конфигурации (**Файл** > **Дополнительно** > **Первоначальная конфигурация**).
2. В представлении решения используйте параметр **Перевести все узлы в режим Subscription**, чтобы изменить режим всех других серверов в сети.

Дополнительные ссылки

Представление решения Server Edition на стр. 67

Перевод всех узлов в режим Select

Установить для всех узлов режим «Select»

Все системы в решении должны использовать один тип лицензии. Команда **Установить для всех узлов тип Select**, отображаемая в представлении решения, используется для внедрения лицензирования Select на всех серверах в сети.

Дополнительные ссылки

Представление решения Server Edition на стр. 67

Настройка источника лицензии в представлении Server Edition

Все системы в решении Server Edition должны иметь одинаковый источник лицензии. Источник лицензии определяется параметром конфигурации **Лицензия | Лицензия | Источник лицензии**.

Параметр **Установить источник лицензии для всех узлов**, отображаемый в представлении решения, можно использовать для настройки использования одного и того же источника лицензии для всех узлов.

Дополнительные ссылки

Представление решения Server Edition на стр. 67

Добавление сервера в представлении решения Server Edition

Функция «Добавить» в представлении решения позволяет добавить другой сервер. Например, добавить сервер Дополнительный Server Edition или Система расширения Server Edition.

Если вы добавляете систему, для настройки линий IP Office, с помощью которых устанавливается соединение с новой системой, используются параметры по умолчанию.

Важно:

Если для параметра Manager **Файл** > **Предпочтения** > **Предпочтения** > **Центральный доступ SE** установлено значение **Вкл.**, линия IP Office не настраивается из новой системы на Основной Server Edition сервер. Состоянием новой системы является **Автономный режим работы**. Вам потребуется выполнить настройку линии IP Office от новой системы к серверу Основной Server Edition.

Дополнительные ссылки

Представление решения Server Edition на стр. 67

Системные инвентари

Приложение Manager можно использовать для отображения системного инвентаря для любых серверов в решении Server Edition. Системный инвентарь — это быстрый список ключевых настроек и сведений о сервере. В нем также может быть показан обзор системного инвентаря для решения Server Edition в целом.

Отображение системного инвентаря сервера

Метод отображения системного инвентаря зависит от сведений, отображаемых в Manager.

В представлении решения Server Edition, используя таблицу в нижней части меню, щелкните сервер, который требуется отобразить в системном инвентаре. Щелкните **Сеть** для получения инвентаря сети Server Edition.

или

В панели навигации щелкните значок для сервера, для которого вы хотите отобразить системный инвентарь. Щелкните значок **Сеть** для получения инвентаря сети Server Edition.

Дополнительные ссылки

Работа с интерфейсом пользователя ПО Manager в режиме Server Edition на стр. 67

Настройки по умолчанию

Большинство умолчаний для систем в решении Server Edition совпадают с умолчаниями отдельных систем IP Office так, как это описывается в разделе Параметры конфигурации. В таблице перечислены некоторые отличия.

Все автоматически созданные расширения и автоматически созданные параметры пользователя для IP-устройств отключены.

Настройки		Основной сервер	Вторичный сервер	Система расширения
Система	**Параметры времени**	Скрыто. Время извлечено с хост-сервера.	SNTP с главного сервера.	
	Голосовая почта	Voicemail Pro	Централизованная голосовая почта на главный сервер	
	Аварийные сигналы	Syslog переадресовывает все тревожные сигналы на локальный хост.	Syslog перенаправляет все сигналы на главный сервер.	
	IP-адрес	Указывается во время отображения меню первоначальной конфигурации.		
Линии	**Физические**	–	–	Автоматически созданные
	Линии IP	Линия H.323 к вторичному серверу и к каждой системе расширений. Выполнить резервное копирование на вторичный сервер.	Линия H.323 к главному серверу и к каждой системе расширений. Сохранить на главный сервер.	Линия H.323 к главному и к вторичному серверу, если он существует. Нет резервной копии.
Внутренний номер	**Физические**	–	–	Создается автоматически, однако без внутреннего номера базовой станции.
	IP-адрес	Нет	Нет	Нет
Пользователь		Нет	Нет	Нет
Группа схожих операторов		Нет	Действие не разрешено	Действие не разрешено

Таблица продолжается…

Настройки		Основной сервер	Вторичный сервер	Система расширения
Маршрут входящих вызовов		Нет	Реплицировано с главного сервера.	
Справочник		Хранится на главном сервере	Настраивается для получения системного каталога с главного сервера.	
Права пользователя		Нет	Реплицировано с главного сервера.	
ARS	**50:Main**	Краткий код для вторичного	Краткий код до главного	Краткий код к главному серверу и к вторичному серверу при его наличии.

Дополнительные ссылки

[Работа с интерфейсом пользователя ПО Manager в режиме Server Edition](#) на стр. 67

Консолидация записей

В целях синхронизации конфигураций систем в решении Server Edition некоторые типы записей конфигураций консолидированы по умолчанию. Это означает, что они реплицируются в отдельную конфигурацию каждой системы в сети. Консолидация распространяется на:

- **Краткие коды** — Только системные краткие коды.
- **Профили времени**
- **Коды учетных записей**
- **Права пользователя**
- **Местоположения** — даже при консолидации параметры **ARS экстренных вызовов** и **Система резерва** для каждого местоположения в этой системе настраиваются отдельно.

Работа консолидированной сети

Использование параметров консолидации управляется параметром **Файл** > **Предпочтения** > **Предпочтения** > **Консолидировать решение в соответствии с основными настройками**.

Настройка	Описание
Включено	• Ввод и администрирование консолидированных записей выполняются только на уровне решения. • После чего эти записи автоматически реплицируются в конфигурации всех систем решения, но остаются видимыми и могут редактироваться только на уровне решения (кроме местоположений). • Если при загрузке конфигураций или при выборе этой настройки обнаружатся несоответствия в записях, на экране появится **Отчет о консолидации**. Этот отчет позволяет выбрать обновление системы до соответствия настройкам главной системы или выбрать изменения главной системы до соответствия системе.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Отключено	• Ввод и администрирование консолидированных записей могут выполняться как на уровне решения, так и на уровне отдельных систем. • Записи, введенные или измененные на уровне решения, по-прежнему автоматически реплицируются в конфигурация всех систем в решении. В каждой записи отображается метка, которая указывает на то, что данная запись совместно используется на уровне решения. • Если совместно используемая запись редактируется на уровне индивидуальной системы, то эта копия записи более не используется совместно с другими системами. Такая строка не будет обновляться при внесении изменений в версию уровня решения для этой записи. • При загрузке конфигураций проверка консолидации на наличие несоответствий не выполняется.

Дополнительные ссылки

[Работа с интерфейсом пользователя ПО Manager в режиме Server Edition](#) на стр. 67

Поддержка функций телефонии в системах Server Edition и сетях SCN

Помимо совместного использования внутренних номеров пользователей и групп поиска, между системами в распределенной сети поддерживаются следующие дополнительные функции телефонии. Функции, не приведенные здесь, не поддерживаются в распределенной сети.

- **Текст отсутствия**
- **Объявленные группы поиска** Группы поиска, настроенные на объявление, могут набираться пользователями в других системах
- **Антитромбонные sызовы,** направленные по многообъектной сети и обратно в инициирующую систему, преобразуются обратно во внутренние вызовы только в инициирующей системе.
- **Выключающий набор**
- **Парковка вызова / Отмена парковки вызова**
- **Внутренний номер для перехвата вызова**
- **Тегирование вызовов**
- **Обратный вызов при освобождении**
- **Централизованный журнал вызовов**
- **Централизованный личный справочник**
- **Конференция**
- **Распределенные группы поиска**
- **Поддержка распределенного сервера голосовой почты**

При использовании Vociemail Pro каждая система поддерживает свой сервер Voicemail Pro.

- **Включить ARS / Отключить ARS**
- **Набор внутреннего номера**

  Каждая система автоматически узнает добавочные номера пользователей, доступные в других системах, и позволяет направлять вызовы на эти номера.
- **Параметры отказоустойчивости**
- **Ретрансляция факса**
- **Следовать за мной сюда / Следовать за мной туда**
- **Переадресация**
- **Удерживать**

  Информация об удерживаемых вызовах передается по сети.
- **Внутреннее дублирование**
- **Функции вмешательства**
- **Мобильное управление вызовами**

  Лицензированные пользователи системы управления мобильными вызовами, работающие в режиме удаленного рабочего места с другой системой в распределенной сети, пользуются своим лицензионным статусом.
- **Выбор источника музыки на удержании**
- **Удаленный Hot Desking**
- **Установить нерабочее состояние группы поиска / Сбросить нерабочее состояние группы поиска**
- **Перевод**

  Вызовы могут переводиться на внутренние номера сети.
- **Пользователь DSS/BLF**

  Мониторинг только состояния пользователя. Возможность использовать дополнительные функции, такие как перехват вызова с помощью кнопки ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, зависит от того, местным или удаленным является пользователь, за которым наблюдают. Индикация новых сообщений голосовой почты, обеспечиваемая значком быстрого набора пользователя SoftConsole, не поддерживается.
- **Отказоустойчивость профиля пользователя**

  Если пользователь самостоятельно переводится на другую систему, настройки его профиля и права сохраняются.

Дополнительные ссылки

[Работа с интерфейсом пользователя ПО Manager в режиме Server Edition](#) на стр. 67
[Малая коллективная сеть](#) на стр. 902

Часть 2. Команды панели меню

Глава 6. Команды панели меню

Команды, доступные на панели меню приложения Manager, меняются в соответствии с режимом Manager. Команды также могут быть затенены, если в данный момент неприменимы. Для некоторых команд символ стрелки указывает наличие дополнительных команд, из которых можно сделать выбор.

В следующих разделах приведено краткое описание функций каждой команды. Меню **Редактировать** и **Справка** не включены.

Глава 7. Меню Файл

Дополнительные ссылки

Файл > Открыть конфигурацию на стр. 78
Файл > Закрыть конфигурацию на стр. 78
Файл > Сохранить конфигурацию на стр. 79
Файл > Сохранить конфигурацию как на стр. 80
Файл > Изменить рабочий каталог на стр. 81
Файл > Предпочтения на стр. 83
Файл > Автономный режим работы на стр. 83
Файл > Дополнительно на стр. 84
Файл > Резервное копирование и восстановление на стр. 84
Файл > Импорт/экспорт на стр. 84
Файл > Выход на стр. 84

Файл > Открыть конфигурацию

Эта команда открывает окно Выбор IP Office, которое используется для получения настроек конфигурации системы.

Это же действие можно выполнить с помощью значка главной панели инструментов.

Меню **Выбор IP Office** также используется при выполнении других действий, например, перезагрузки или отправки конфигурации. Если необходимый модуль не найден, то значение «Модуль/Широковещательный адрес» можно изменить и затем нажать кнопку «Обновить». Чтобы изменить полученные при сканировании адреса TCP, выберите **Файл | Предпочтения | Обнаружение** и введите нужные адреса в критерии поиска IP-адресов.

Известные модули недоступны, если не выполнены соответствующие настройки.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Закрыть конфигурацию

Эта команда закрывает загруженную в данный момент конфигурацию без сохранения.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Сохранить конфигурацию

Команда **Файл** > **Сохранить конфигурацию** позволяет сохранить измененную конфигурацию.

- Если конфигурация была получена от какой-то системы, то открывается меню «Оправить конфигурацию».
- Если файл конфигурации был открыт в автономно или создан заново, то этот файл можно сохранить только на диске.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Сохранение изменений конфигурации Server Edition на стр. 79

Сохранение изменений конфигурации Server Edition

После внесения изменений в конфигурацию при помощи Manager в ходе процесса сохранения этих изменений выполнятся несколько действий:

- Конфигурации проверяются на целостность.
- В системы, для которых внесены изменения в конфигурацию, отправляется новая конфигурация.

Manager по умолчанию выполняет перезагрузку тех систем, которым необходима перезагрузка, чтобы изменения конфигурации вступили в силу.

Копия новой конфигурации с отметкой времени также сохраняется на первичном сервере.

- Для нового вторичного сервера или системы расширений, добавленной в сетевую конфигурацию при помощи параметра создания автономной конфигурации, сохраняется автономный файл, обеспечивающей возможность настройки новой системы, которая пока еще физически отсутствует в системе.
- Если при открытии конфигурации из сети отметка времени сохраненной копии отличается от метки времени действующей конфигурации системы, Manager выведет запрос, какую конфигурацию следует загрузить для редактирования.

Сохранение изменений в конфигурации

1. Нажмите на главной панели инструментов или выберите **Файл | Сохранить конфигурацию** в панели меню.
2. Отображенное меню показывает сведения только для тех систем, где системная конфигурация была изменена и должна быть отправлена назад в систему.

Параметр	Описание
Выбрать	По умолчанию выбираются все системы с изменениями в конфигурации. Если требуется исключить систему, в которой конфигурация была обновлена, либо снимите ее выбор, либо отмените весь процесс.
Изменить режим	Если Manager установит, что изменения, вносимые в параметры конфигурации, могут быть слиты, он выберет параметр **Объединить** по умолчанию, иначе — параметр **Немедленно**.
Объединение	Отправьте параметры конфигурации без перезагрузки системы. Этот режим должен применяться только с теми настройками, которые могут подвергаться слиянию.
	Немедленно Отправьте параметры конфигурации и затем перезагрузите систему.
Когда свободен	Отправьте конфигурацию и перезагрузите систему, когда незавершенные вызовы отсутствуют. Этот режим можно сочетать с параметрами **Запрет входящих вызовов** и **Запрет исходящих вызовов**.
Хранить в автономном режиме	Можно добавить ссылку для Дополнительный Server Edition или Система расширения Server Edition для для создания файла конфигурации этой системы даже в том случае, если она физически отсутствует. Параметр «Хранить в автономном режиме» позволяет сохранить эту конфигурацию в хранилище на сервере Основной Server Edition. Этот же файл извлекается оттуда до момента подключения физического сервера. В этот момент выводится запрос на использование сохраненного файла или на использование актуальной конфигурации серверов.
По времени	Такое же, как **Когда свободен**, однако при его использовании выполняется ожидание в течение заданного времени, после чего будет выполнено ожидание момента, когда больше не будет текущих вызовов. Значение времени указывается в параметре **Время перезагрузки**. Этот режим можно сочетать с параметрами **Запрет входящих вызовов** и **Запрет исходящих вызовов**.
Время перезагрузки	Эта настройка используется при выборе режима перезагрузки **По времени**. Она определяет время для перезагрузки системы. Если время после полуночи, то обычная ежедневная резервная копия системы аннулируется.
Запрет входящих вызовов	Этот параметр может применяться при выборе режима перезагрузки **Когда свободен** или **По времени**. Этот параметр запрещает получение любых новых вызовов.
Запрет исходящих вызовов	Этот параметр может применяться при выборе режима перезагрузки **Когда свободен** или **По времени**. Этот параметр запрещает выполнение любых новых вызовов.

Щелкните **ОК**. Отображается ход отправки каждой конфигурации.

Дополнительные ссылки

[Файл > Сохранить конфигурацию](#) на стр. 79

Файл > Сохранить конфигурацию как

Файл > **Сохранить конфигурацию как** позволяет сохранить файл конфигурации на компьютер приложения Manager. Обратите внимание, что данные динамической конфигурации, например, групп поиска, предлагаемых в других системах, не включаются в файл конфигурации, который сохраняется на компьютере и открывается повторно.

Команда отображает окно Сохранить как. Выберите диск и каталог. И введите новое имя файла. После ввода имени файла откроется окно Сохранить файл конфигурации, в котором можно зашифровать файл с помощью пароля. Если шифрование не требуется, оставьте поле пароля пустым.

Важно:

Зашифрованные файлы конфигурации могут быть открыты только с помощью Manager 9.1 или более поздних версий. В более ранних версиях Manager файл откроется, но будет пуст.

Сохраненные таким образом на компьютер конфигурации можно затем открыть с помощью значка или команды **Файл** > **Автономный режим работы** > **Открыть файл**. Если файл бы зашифрован, необходимо ввести пароль.

Если Manager работает в режиме Server Edition, команда «Сохранить» выполняется иначе. Сохранены несколько файлов, один файл `.cfg` для каждого сервера в сети плюс один файл `.cfi` для всей сети.

Файл .cfi может использоваться с командой **Файл** > **Автономный режим работы** > **Открыть набор файлов** для открытия всего набора файлов одним действием.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Изменить рабочий каталог

В этих полях по умолчанию устанавливается место поиска и сохранения файлов программой Manager.

<table>
<tr><th>Справочник</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Рабочий каталог (CFG-файлы)</td><td>
Путь к этой папке используется для:

Для функций управления SD-картой, он устанавливает путь к вложенной папке <code>MemoryCards</code>, используемой для таких действий, как восстановление SD-карты.
Если включен один из параметров Сохранить файл конфигурации после загрузки или Резервировать файлы при отправке (см. раздел Безопасность на стр. 92), он задает каталог, в котором приложение Manager сохраняет файлы <code>.cfg</code> и <code>.bak</code>, если эта функция включена.

Используемая по умолчанию папка зависит от:

версии IP Office Manager;
была ли установка выполнена из полного пакета администратора или из пакета Admin Lite;
была ли установка и запуск выполнены от имени администратора Windows.

Если установка и запуск выполнены от имени администратора Windows:
<table>
<tr><th></th><th>Путь файла</th></tr>
<tr><td>FP2 SP3, версия до 11.1</td><td><code>C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office\Manager</code></td></tr>
<tr><td>Полный пакет администратора</td><td><code>C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Admin Suite\Manager</code></td></tr>
<tr><td>Admin Lite</td><td><code>C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Lite\Manager</code></td></tr>
</table>
Если установка и запуск выполнены не от имени администратора Windows: для отображения файлов в следующих папках в проводнике файлов Windows необходимо включить параметр Показывать скрытые файлы.
<table>
<tr><th></th><th>Путь файла</th></tr>
<tr><td>FP2 SP3, версия до 11.1</td><td><code>C:\Users\<user_name>\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\Avaya\IP Office\Manager</code></td></tr>
<tr><td>Полный пакет администратора</td><td><code>C:\Users\<user_name>\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Admin Suite\Manager</code></td></tr>
<tr><td>Admin Lite</td><td><code>C:\Users\<user_name>\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Lite\Manager</code></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Справочник	Описание
Двоичный каталог (BIN-файлы)	Устанавливает каталог, в котором функции мастера обновления Manager, HTTP, TFTP и BOOTP должны вести поиск файлов микропрограммного обеспечения, запрашиваемых телефонами и другими аппаратными компонентами. К ним относятся файл `.bin`, файлы `.scr` и файлы `.txt`. По умолчанию это каталог приложения Manager. **Совет:** Установку также можно изменить, если в Мастере обновления щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать **Изменить каталог**. **Предупреждение:** Обычно по умолчанию **Рабочий каталог** и **Каталог двоичных файлов** — это один и тот же каталог. Это не рекомендуется, поскольку при этом потенциально разрешен TFTP/HTTP доступ к папке, содержащей копии файлов настройки. Поэтому рекомендуется изменить местоположение любой из папок на другое.
Файл известных устройств	Устанавливает файл и каталог, в которые приложение Manager может записывать информацию об обнаруженных системах. Как только будет указано местонахождение файла, в меню появится кнопка Known Units, которая используется для загрузки конфигурации системы. Нажатие этой кнопки отображает файл известных устройств в виде списка, из которого можно выбрать необходимую систему. Вы также можете сортировать список и удалять записи.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Предпочтения

См. Файл Предпочтения на стр. 86.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Автономный режим работы

См. Файл Автономный режим работы на стр. 96.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Дополнительно

См. Файл Дополнительно на стр. 98.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Резервное копирование и восстановление

Выполнить резервное копирование двоичных файлов и конфигураций

Эта команда копирует все файлы конфигурации (с расширением .cfg) и файлы программного обеспечения (с расширением.bin), хранящиеся в рабочем каталоге приложения Manager, в выбранный каталог.

Восстановить двоичные файлы и конфигурации

Эта команда копирует все файлы конфигурации (расширение CFG) и файлы программного обеспечения (расширение BIN), хранящиеся в выбранном каталоге, в рабочий каталог приложения Manager.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Импорт/экспорт

Для получения подробной информации об импорте и экспорте настроек см. раздел Импорт и экспорт настроек на стр. 201.

Действие	Описание
Экспортировать	Данная команда позволяет выполнить экспорт выбранных частей конфигурации в набор текстовых файлов CSV (`.csv`) или в один двоичный файл (`.exp`).
Импорт	Эта команда позволяет выполнять импорт настроек конфигурации. Поддерживаются два формата. Двоичные файлы (`.exp`) — это настройки, прежде экспортированные из системы. Текстовые файлы формата CSV (`.csv`) также можно экспортировать из системы или создавать с помощью простого текстового редактора.

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Файл > Выход

Команда **`File | Exit`** выполняет выход из приложения Manager.

Файл > Выход

Дополнительные ссылки

Меню Файл на стр. 78

Глава 8. Файл > Предпочтения

Эта команда открывает окно для настройки различных аспектов работы приложения IP Office Manager. Окно делится на ряд вкладок.

Дополнительные ссылки

Параметры на стр. 86
Каталоги на стр. 89
Обнаружение на стр. 90
Визуальные предпочтения на стр. 91
Безопасность на стр. 92
Проверка на стр. 95

Параметры

Доступ к данной вкладке можно получить через **Файл | Предпочтения**, а затем выбрав вкладку **Предпочтения**.

Настройка	Описание
Изменить порт базы служб TCP:	По умолчанию = выкл. Данное поле отображает или скрывает параметр «настройки базового порта для коммуникаций».
Порт TCP базы службы	По умолчанию = 50804. Для доступа к параметрам конфигурации и настройкам безопасности системы необходимо, чтобы приложение Manager отправляло свои запросы на конкретные порты. Данный параметр позволяет задавать базовый порт TCP, используемый приложением Manager для совпадения с параметром «Базовый порт TCP» системы. Системный базовый порт TCP задается через настройки безопасности.
Порт базы служб HTTP	По умолчанию = 80. Для доступа к серверу HTTP системы необходимо, чтобы приложение Manager отправляло свои запросы на конкретные порты. Данный параметр позволяет задавать базовый порт HTTP, используемый приложением Manager для совпадения с параметром «Базовый порт HTTP» системы. Системный базовый порт TCP задается через настройки безопасности.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Включить сервер времени	По умолчанию = вкл. Данный параметр позволяет Manager отвечать на запросы времени RFC868, передаваемые системой. Он предоставляет системе значение универсального глобального времени и местного времени ПК, на котором он запущен.
Включить серверы BootP и TFTP	По умолчанию = выкл. Данный параметр позволяет Manager отвечать на запросы BOOTP, передаваемые системой, для которой в приложении имеется совпадающая запись BOOTP. Manager может также отвечать на запросы TFTP для файлов.
Авт. соединение при запуске	По умолчанию = вкл. Если данная функция включена, при запуске Manager откроется меню **Выбор IP Office**, в котором будут указаны обнаруженные системы. Если будет обнаружена только одна система, Manager автоматически выдаст запрос на вход в данную систему либо загрузит ее конфигурацию, если настройки безопасности заданы по умолчанию.
Установить упрощенный вид по умолчанию	По умолчанию = выкл. Если данная функция включена и не загружено ни одной конфигурации, приложение Manager запустится в режиме упрощенного вида.
Стандартный режим по умолчанию	По умолчанию = выкл. Если состояние — «вкл.», то при загрузке конфигурации из новой или установленной по умолчанию системы, работающей в основном режиме, Manager автоматически переведет конфигурацию в стандартный режим. Отправка конфигурации обратно в систему перезапустит ее в стандартном режиме. Выбирайте этот вариант только в том случае, если предполагаете устанавливать системы только в стандартном режиме. Данный параметр не влияет на имеющиеся системы с конфигурациями не по умолчанию.
Использовать удаленный доступ	По умолчанию = выкл. При выборе этого параметра доступ к конфигурациям распределенной сети разрешается при помощи удаленного доступа к главному серверу в распределенной сети. Если этот параметр выбран, в меню появится дополнительный флажок **Использовать удаленный доступ** Select IP Office при условии, что установлен флажок **Открыть при помощи Server Edition Manager** или Manager уже выполняется в режиме Server Edition. **Примечание:** Чтобы включить удаленный доступ, сначала вам потребуется настроить службу SSL VPN между всеми системами Server Edition и шлюзом VPN Avaya (AVG). Для получения дополнительной информации см. руководство *Развертывание службы SSL VPN платформы Avaya IP Office™*.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Консолидация решения и первичных параметров	Этот параметр используется при управлении сетью основных и дополнительных серверов на базе Linux, таких как Server Edition. Если этот параметр включен, некоторые записи, такие как системный краткий код, автоматически сопоставляются во всех системах IP Office сети. См. Консолидация записей на стр. 73.
Центральный доступ SE	По умолчанию = выкл. Применяется только в системах Server Edition. Если включено, то все системы Server Edition в сети получают свои данные конфигурации из центрального местоположения на основном сервере. В результате отображение изменений конфигурации задерживается до момента запуска процесса синхронизации. Процесс синхронизации запускается каждые 40 секунд. Если для изменения конфигурации необходимо перезапустить систему, то отображение обновленной конфигурации задерживается до 40 секунд после перезапуска системы. Этот параметр используется для управления изменениями конфигурации в системах расширения, когда доступ к системам расширения с помощью Manager невозможен и единственной доступной системой является основной сервер. Если этот параметр включен: • При добавлении новой системы в решение линия IP Office не настраивается из новой системы на сервер Основной Server Edition. Состоянием новой системы является **Автономный режим работы**. Вам потребуется выполнить настройку линии IP Office от новой системы к серверу Основной Server Edition. • Вы не можете открывать конфигурации версии 9.0.x или более ранних версий. • Следующие параметры меню **Файл** > **Дополнительно** недоступны: - **Завершение работы** - **Команда карты памяти** • Хотя конфигурация не открыта, следующие параметры меню **Файл** > **Дополнительно** неактивны: - **Стереть конфигурацию (по умолчанию)** - **Перезагрузить** - **Стереть настройки безопасности (по умолчанию)**
Порт SE Central Access	По умолчанию = 7070. Если в качестве значения **SE Central Access** задано «вкл.», то порт, используемый для HTTPS-маршрутизации, запрашивает синхронизацию конфигурации.

Дополнительные ссылки

Файл > Предпочтения на стр. 86

Каталоги

В этих полях по умолчанию устанавливается место поиска и сохранения файлов программой Manager.

<table>
<tr><th>Справочник</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Рабочий каталог (CFG-файлы)</td><td>
Путь к этой папке используется для:

Для функций управления SD-картой, он устанавливает путь к вложенной папке <code>MemoryCards</code>, используемой для таких действий, как восстановление SD-карты.
Если включен один из параметров Сохранить файл конфигурации после загрузки или Резервировать файлы при отправке (см. раздел Безопасность на стр. 92), он задает каталог, в котором приложение Manager сохраняет файлы <code>.cfg</code> и <code>.bak</code>, если эта функция включена.

Используемая по умолчанию папка зависит от:

версии IP Office Manager;
была ли установка выполнена из полного пакета администратора или из пакета Admin Lite;
была ли установка и запуск выполнены от имени администратора Windows.

Если установка и запуск выполнены от имени администратора Windows:
<table>
<tr><th></th><th>Путь файла</th></tr>
<tr><td>FP2 SP3, версия до 11.1</td><td><code>C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office\Manager</code></td></tr>
<tr><td>Полный пакет администратора</td><td><code>C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Admin Suite\Manager</code></td></tr>
<tr><td>Admin Lite</td><td><code>C:\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Lite\Manager</code></td></tr>
</table>
Если установка и запуск выполнены не от имени администратора Windows: для отображения файлов в следующих папках в проводнике файлов Windows необходимо включить параметр Показывать скрытые файлы.
<table>
<tr><th></th><th>Путь файла</th></tr>
<tr><td>FP2 SP3, версия до 11.1</td><td><code>C:\Users\<user_name>\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\Avaya\IP Office\Manager</code></td></tr>
<tr><td>Полный пакет администратора</td><td><code>C:\Users\<user_name>\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Admin Suite\Manager</code></td></tr>
<tr><td>Admin Lite</td><td><code>C:\Users\<user_name>\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\Avaya\IP Office Lite\Manager</code></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Справочник	Описание
Двоичный каталог (BIN-файлы)	Устанавливает каталог, в котором функции мастера обновления Manager, HTTP, TFTP и BOOTP должны вести поиск файлов микропрограммного обеспечения, запрашиваемых телефонами и другими аппаратными компонентами. К ним относятся файл `.bin`, файлы `.scr` и файлы `.txt`. По умолчанию это каталог приложения Manager. **Совет:** Установку также можно изменить, если в Мастере обновления щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать **Изменить каталог**. **Предупреждение:** Обычно по умолчанию **Рабочий каталог** и **Каталог двоичных файлов** — это один и тот же каталог. Это не рекомендуется, поскольку при этом потенциально разрешен TFTP/HTTP доступ к папке, содержащей копии файлов настройки. Поэтому рекомендуется изменить местоположение любой из папок на другое.
Файл известных устройств	Устанавливает файл и каталог, в которые приложение Manager может записывать информацию об обнаруженных системах. Как только будет указано местонахождение файла, в меню появится кнопка Known Units, которая используется для загрузки конфигурации системы. Нажатие этой кнопки отображает файл известных устройств в виде списка, из которого можно выбрать необходимую систему. Вы также можете сортировать список и удалять записи.

Дополнительные ссылки

Файл > Предпочтения на стр. 86

Обнаружение

Эти настройки воздействуют на меню **Выбор IP Office**, которое используется приложением Manager для обнаружения систем.

Настройка	Описание
TCP и обнаружение HTTP	По умолчанию = вкл. С помощью этой настройки можно контролировать, использует ли Manager протокол TCP для обнаружения систем. Адреса, используемые для обнаружения TCP, вносятся в поле IP Search Criteria (условия поиска) ниже.
Подсеть NIC IP/NIC	Эта область служит только для информации. Она показывает настройки IP-адресов сетевых интерфейсных плат (NIC) ЛВС в приложении Manager на ПК. Чтобы добавить к условиям поиска IP диапазон адресов, нажмите на соответствующую NIC. Обратите внимание, что при смене адреса сетевой платы ПК, на котором установлено приложение Manager, необходимо закрыть и снова запустить это приложение.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Критерии поиска IP	В этот раздел должны вноситься адреса TCP, необходимые для использования в процессе обнаружения TCP. Адреса можно вводить, разделяя их точкой с запятой, например: 135.164.180.170; 135.164.180.175. Диапазоны адресов можно установить с помощью тире, например: 135.64.180.170 - 135.64.180.175.
Обнаружение UDP	По умолчанию = вкл. С помощью этих настроек можно контролировать, использует ли Manager протокол UDP для обнаружения систем.
Введите широковещательный IP-адрес	По умолчанию = 255.255.255.255 Диапазон широковещательных IP-адресов, которые используются приложением Manager при поиске соединений UDP. Поскольку широковещательная трансляция UDP не маршрутизируется, обнаружить системы в различных подсетях с ПК, на котором запущен Manager, невозможно, если не указан конкретный адрес.
Использовать DNS	Выбор этой опции позволяет Manager использовать имя (или IP-адрес) DNS для поиска систем. Обратите внимание, что это действие отменяет использование описанных выше параметров обнаружения TCP и UDP. Эта опция требует, чтобы IP-адрес системы был назначен в качестве имени пользователям сервера DNS. Когда она выбрана, поле **Адрес устройства/обнаружения** в диалоговом окне Выбор IP Office заменяется на поле **Введите имя или IP-адрес структуры DNS**.
Обнаружение SCN	При активизации этой функции для обнаружения систем список обнаруженных систем сгруппирует системы в единую сеть Small Community Network и обеспечит их загрузку в виде единой конфигурации. Как минимум в одной из систем в Small Community Network должно быть ПО версии 6.0 или выше. См. раздел Настройка использования Small Community Network на стр. 902. Это не отменяет потребность в обеспечении доступа к каждой системе в Small Community Network с использованием описанных выше настроек **Обнаружение TCP** и/или **Обнаружение UDP**, а также возможности доступа с использованием настроек маршрутизации в месте установки Manager.

Дополнительные ссылки

Файл > Предпочтения на стр. 86

Визуальные предпочтения

Настройка	Описание
Размер значка	Задает размер значков панели навигации: **Маленький**, **Средний** или **Большой**.
Многострочные вкладки	По умолчанию = выкл. На панели сведений для типов записей с более чем двумя вкладками приложение Manager может использовать кнопки для горизонтальной прокрутки вкладок или расположить вкладки в несколько рядов. Данная функция позволяет выбрать, какой метод будет использовать приложение Manager.

Дополнительные ссылки

Файл > Предпочтения на стр. 86

Безопасность

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о конфигурации см. в разделе Администрирование безопасности на стр. 171. См. также *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™*.

Параметры конфигурации

Обеспечивает управление настройками безопасности приложения Manager. Для управления настройками безопасности системы см. информацию в разделе «Режим безопасности».

Все настройки, кроме **Безопасные подключения**, можно изменять, только если конфигурация была открыта с использованием имени пользователя и пароля с правами администратора или правами администрирования параметров безопасности.

Настройка	Описание
Запрашивать вход при сохранении	По умолчанию = вкл. По умолчанию требуется действительное имя пользователя и пароль для получения данных конфигурации от системы, а также для передачи тех же данных конфигурации обратно в систему. Отмена выбора данной настройки позволяет приложению Manager передавать данные конфигурации обратно без необходимости получения данных об имени пользователя и пароле. Данный принцип не относится к данным, которые были сохранены на ПК, а затем снова открыты. Данную настройку можно изменять, только если конфигурация была открыта с использованием имени пользователя и пароля с правами администратора или правами администрирования параметров безопасности.
Закрыть конфигурации/параметры безопасности после отправки	По умолчанию = вкл. Если данный параметр выбран, открытый файл конфигурации или настройки безопасности закрываются после передачи обратно в систему. Это стандартное значение по умолчанию. Этот параметр не отражается на режимах работы распределенной сети Manager, который всегда загружает конфигурацию после сохранения. Перед отключением этого параметра необходимо вспомнить, что конфигурация, используемая рабочей системой, может изменяться из-за действий, не связанных с Manager. Например, изменений, сделанных пользователями при помощи телефона. Конфигурация, которая открыта в Manager в течение слишком длительного периода, повышает вероятность того, что копия конфигурации будет отличаться от конфигурации, запущенной в системе. При сохранении открытой конфигурации внесенные другими способами изменения будут перезаписаны.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Сохранить файл конфигурации после загрузки	По умолчанию = выкл. Если выбран этот параметр, копия файла конфигурации сохраняется в рабочем справочнике приложения Manager (см Каталоги на стр. 89). При присвоении файлу имени используется имя системы и суффикс `.cfg`. Этот локальный файл можно изменять, только если конфигурация была открыта с использованием имени пользователя и пароля с правами администратора.
Резервировать файлы при отправке	По умолчанию = выкл. Если выбран этот параметр, при каждой передаче копии файла конфигурации в систему резервная копия данных будет сохраняться в рабочем каталоге приложения Manager. См. примечания ниже. При сохранении файла используется название системы, дата и номер версии, после чего указывается **расширение архивного файла**, как указано ниже. Данную настройку можно изменять, только если конфигурация была открыта с использованием имени пользователя и пароля с правами администратора.
Расширение файла резервной копии	По умолчанию = .BAK Устанавливает расширение файла для использования в архивных копиях конфигураций системы, созданных вышеуказанной опцией Архивировать файлы при отправке.
Количество хранимых файлов резервных копий	По умолчанию = Не ограничено. Данная опция позволяет ограничить количество сохраняемых архивных файлов для каждой системы. Если установлено ограничение, отличающееся от значения **Неограниченно**, при превышении данного ограничения файл с самой ранней версией архивного файла будет удален.
Включить таймер бездействия приложения (мин.)	По умолчанию = вкл. Если данный параметр включен, в случае бездействия клавиатуры или мыши в течение 10 минут Manager переведет это приложение в неактивное состояние и повторно запросит пароль текущего пользователя службы. Данную настройку можно изменять, только если конфигурация была открыта с использованием имени пользователя и пароля с правами администратора или правами администрирования параметров безопасности.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Защищенная связь	По умолчанию = вкл. Если данный параметр выбран, используется протокол TLS для любого сервисного обмена информацией между приложением Manager и системой. При этом будут использоваться порты, настроенные для обеспечения безопасной конфигурации и безопасного доступа к настройкам безопасности. Для этого также необходимо, чтобы конфигурация или служба безопасности в рамках настройках безопасности системы были настроены для поддержки безопасного доступа. В зависимости от выбранного уровня безопасного доступа может потребоваться настроить **проверки сертификата приложения Manager** так, чтобы они соответствовали настройкам, предусмотренным системой для конфигурации и/или службы безопасности. • Если для параметра **Безопасные подключения** задано значение **Вкл.**, значок замка постоянно отображается в нижнем правом углу поля состояния приложения Manager. • Для систем Server Edition, приложение Manager будет всегда предпринимать попытку использовать безопасные коммуникации вне зависимости от значения параметра **Безопасные подключения**. • Если по истечении 5 секунд не получен отклик на запрос безопасного соединения, Manager предложит вернуться к использованию небезопасных коммуникаций.
Проверка сертификата Manager	Если используется рассмотренный выше параметр «Безопасные подключения», Manager обрабатывает и проверяет сертификат, полученный от системы. Данную настройку можно изменять, только если конфигурация была открыта с использованием имени пользователя и пароля с правами администратора или правами администрирования параметров безопасности. Доступные варианты: • **Низкий**: принимается любой сертификат, переданный системой. • **Средний**: любой сертификат, переданный системой, принимается, если он был ранее сохранен в хранилище сертификатов Windows. Если сертификат ранее не сохранялся, пользователю предоставляется возможность просмотреть и принять или отклонить сертификат. • **Высокий**: любой сертификат, переданный системой, принимается, если он был ранее сохранен в хранилище сертификатов Windows. Любой другой сертификат приводит к сбою входа в систему.
Сертификат, предлагаемый IP Office	По умолчанию = нет. Указывает сертификат, используемый для идентификации приложения Manager, если используется параметр Безопасные подключения, и система требует предоставления сертификата. Использовать кнопку **Задать** для изменения выбранного сертификата. Любой сертификат должен иметь соответствующий персональный ключ, хранящийся в памяти. • Выбрать из памяти сертификатов текущего пользователя — Отобразить текущие сертификаты в памяти текущего пользователя, вошедшего в систему. • Выбрать из памяти сертификатов локального компьютера. • Удалить выбор — не предлагать сертификат приложения Manager.

Дополнительные ссылки

Файл > Предпочтения на стр. 86

Проверка

По умолчанию Manager проверяет подлинность всей конфигурации при загрузке и отдельных полей — при их редактировании. Данная вкладка позволяет выбирать, когда должна применяться автоматическая проверка подлинности файлов конфигурации, загружаемых в приложение Manager.

Настройка	Описание
Проверять конфигурацию при открытии	Автоматическая проверка подлинности файлов конфигурации выполняется при их открытии в ПО Manager.
Проверять конфигурацию при изменении	Проверять подлинность всей конфигурации при нажатии **OK** после завершения редактирования записи. Для больших конфигураций отключение данной функции устраняет задержку, вызванную проверкой подлинности конфигурации после каждого редактирования.
Предлагать проверку конфигурации при сохранении и отправке	Если данная функция выбрана, при сохранении или отправке конфигурации будет отображаться запрос на проверку подлинности. Если при выборе проверки подлинности будет обнаружена ошибка, процесс отправки или сохранения будет отменен. Данная опция отключается при выборе функции «Проверять подлинность конфигурации при редактировании».

Дополнительные ссылки

Файл > Предпочтения на стр. 86

Глава 9. Файл > Автономный режим работы

Меню **Файл** > **Автономный режим работы** позволяет создавать и использовать файлы конфигурации системы IP Office, отличные от конфигурации системы в реальном времени.

Дополнительные ссылки

Создать новую конфигурацию на стр. 96
Открыть файл на стр. 96
Открыть набор файлов на стр. 97
Отправить конфигурацию на стр. 97
Получить конфигурацию на стр. 97

Создать новую конфигурацию

Используется для создания автономной конфигурации.

Данная команда запускает диалоговое окно, которое позволяет создать автономную конфигурацию по умолчанию, указав языковую настройку системы, тип управляющего устройства и модулей расширения, а также подходящие магистральные платы. Это же действие можно выполнить с помощью значка главной панели инструментов.

Дополнительные ссылки

Файл > Автономный режим работы на стр. 96

Открыть файл

Эта команда позволяет открыть в приложении Manager хранящийся на компьютере файл конфигурации.

Дополнительные ссылки

Файл > Автономный режим работы на стр. 96

Открыть набор файлов

Эта команда доступна только в том случае, если Manager работает в режиме Server Edition. Ее можно использовать для загрузки набора файлов, ранее сохраненного в автономном режиме при помощи команды **Файл** > **Сохранить конфигурацию как**.

При выборе этого параметра воспользуйтесь функцией «Просмотр», чтобы найти файл `.cfi` и связанные с ним файлы `.cfg`, и выберите файл `.cfi`.

Дополнительные ссылки

Файл > Автономный режим работы на стр. 96

Отправить конфигурацию

Эта команда используется для отправки автономной конфигурации системе.

Предупреждение:

- После выполнения этой команды произойдет перезагрузка системы. Это приведет к завершению всех осуществляемых вызовов и услуг.

После отправки конфигурации она будет возвращена вам из системы. Необходимо проверить наличие новых ошибок проверки, отображаемых в Manager. Например, при использовании Embedded Voicemail некоторые наборы языков уведомления может потребоваться обновить, чтобы они совпадали с языковыми настройками новых конфигураций, при помощи параметра **Добавить/отобразить региональные параметры голосовой почты**.

Дополнительные ссылки

Файл > Автономный режим работы на стр. 96

Получить конфигурацию

Эта команда открывает меню **Выбор IP Office**, которое используется для получения настроек конфигурации системы.

После того как конфигурация получена, будет предложено сохранить ее на компьютере.

Дополнительные ссылки

Файл > Автономный режим работы на стр. 96

Глава 10. Файл > Дополнительно

Меню **Файл** > **Дополнительно** предоставляет доступ к следующим командам.

Дополнительные ссылки

Удалить конфигурацию на стр. 98
Перезагрузить на стр. 99
Выключение системы на стр. 99
Обновить на стр. 100
Изменить режим на стр. 103
Контрольный журнал на стр. 103
Параметры безопасности на стр. 105
Стереть настройки безопасности (по умолчанию) на стр. 105
Управление внедренными файлами на стр. 106
Форматировать SD-карту IP Office на стр. 106
Восстановить SD-карту IP Office на стр. 107
Команда карты памяти на стр. 109
Запуск Voicemail Pro на стр. 109
Состояние системы на стр. 109
Служебная программа приветствия LVM на стр. 110
Создать идентификатор WebLM на стр. 110
Первоначальная конфигурация на стр. 111
Добавить/отобразить региональные параметры голосовой почты на стр. 115

Удалить конфигурацию

Эта команда возвращает настройки конфигурации системы к их значениям по умолчанию. Она не влияет на параметры безопасности и записи контрольного журнала системы.

- Эта команда неактивна, если параметр **Центральный доступ SE** включен.

При использовании этой команды отображается меню **Выбор IP Office**. После того как система выбрана, для выполнения действия необходимо ввести действительное имя пользователя конфигурации и пароль.

Системы IP500 V2, использующие системные карты SD **IP Office A-Law** или **IP Office U-Law**, по умолчанию будут работать в режиме Basic Edition. Загрузка этой конфигурации переключит Manager в режим упрощенного вида. Чтобы изменить режим системы обратно на «Стандартный», используйте Изменить режим на стр. 103.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Перезагрузить

При использовании этой команды отображается окно **Выбор IP Office**. После того как система будет выбрана, необходимо ввести действительное имя пользователя и пароль. Затем можно выбрать тип перезагрузки в окне Перезагрузка.

- Эта команда неактивна, если параметр **Центральный доступ SE** включен.

При перезагрузке можно выбрать один из следующих режимов:

Настройка	Описание
Средний	Отправьте параметры конфигурации и затем перезагрузите систему.
Когда свободен	Отправьте конфигурацию и перезагрузите систему, когда незавершенные вызовы отсутствуют. Данный режим можно сочетать с опцией **Запрет вызовов**.
По времени	Такое же, как **Когда свободен**, однако при его использовании выполняется ожидание в течение заданного времени, после чего будет выполнено ожидание момента, когда больше не будет текущих вызовов. Значение времени указывается в параметре **Время перезагрузки**. Данный режим можно сочетать с опцией **Запрет вызовов**.
Время перезагрузки	Эта настройка используется при выборе режима перезагрузки **По времени**. Она определяет время для перезагрузки. Если время после полуночи, то обычная ежедневная резервная копия системы аннулируется.
Запрет вызовов	Эти настройки можно использовать при выборе режима перезагрузки **Когда свободен**. Они запрещают отправку или получение любых новых вызовов.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Выключение системы

Данную команду можно использовать для отключения систем IP500 V2. Отключение может производиться на неопределенный или на установленный период времени, после которого система перезагружается. Для систем на базе Linux используйте служебные команды в IP Office Web Manager

- Эта команда не отображается, если включен параметр **Центральный доступ SE**.

⚠ Предупреждение:

- Закрытие должно всегда использоваться для выключения системы. Простое отключение шнура питания или выключение питания может привести к потере данных конфигурации.
- Такое выключение является некорректным, и все вызовы пользователей и работающие службы будут прекращены. После выключения система не может

использоваться для выполнения или приема каких-либо вызовов до повторного запуска.

Процесс выключения занимает до минуты. При завершении системы с установленным Unified Communications Module завершение работы может занять до 3 минут, пока модуль в безопасном режиме закрывает все открытые файлы и завершает работу операционной системы. Во время этого периода светодиодный индикатор LED 1 горит зеленым цветом.

- Индикатор LED1 на каждой базовой плате IP500 быстро мигает красным цветом. Индикатор LED9 также быстро мигает красным цветом, если базовая плата оснащена дочерней платой групп каналов.
- Индикатор работы процессора на задней панели системы быстро мигает красным цветом.
- Светодиодные индикаторы системной карты SD и дополнительной карты памяти SD на задней панели системы не горят.

Для перезапуска системы когда неполадки не определены или для перезапуска системы перед запланированным перезапуском, выключите и включите питание системы.

После выбора системы из окна Выбрать IP Office открывается окно Режим выключения системы. Выберите требуемый тип выключения:

- Если выбирается **Запланированное выключение**, система перезагрузится по истечении установленного времени.
- Если используется вариант **Неопределенный,** перезапуск системы возможен только путем выключения питания и повторного его включения. Для телефонных систем Linux служба телефонии должна перезапускаться при помощи страниц управления web control, размещенных на сервере.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Обновить

Эта команда запускает средство **Мастер обновления**. Средство **Мастер обновления** используется для сравнения уровня программного обеспечения устройства управления и модулей в рамках системы с уровнем программного обеспечения двоичных файлов с расширением BIN, имеющихся в наличии у приложения Manager. Мастер обновления может затем быть использован для выбора модулей, предназначенных для выполнения обновления.

- Хотя мастер отображает системы на базе Linux, он не используется для их обновления. Системы на базе Linux обновляются с помощью IP Office Web Manager.

⚠ Предупреждение:

- Неправильное применение команды обновления может привести к остановке работы системы и сделать модули системы непригодными для использования. Чтобы получить полную информацию о проведении обновления программного обеспечения до определенного выпуска, необходимо обратиться к техническим бюллетеням по соответствующему выпуску. Могут потребоваться

дополнительные шаги, например, сброс настроек безопасности до настроек безопасности по умолчанию.

- Выполнение любых других действий с системой во время обновления или закрытия мастера обновления и приложения Manager во время обновления может сделать систему непригодной для использования.
- Во время обновления система может ограничить осуществление вызовов и пользование службами. Ей потребуется перезагрузка, все текущие вызовы и службы будут отключены.
- Во всех возможных случаях необходимо выбрать вариант **Проверка**. Использование непроверенных обновлений может привести к ряду состояний, описанных в Руководстве по установке IP Office и технических бюллетенях.

В области списка показаны сведения о системах, определенные Мастером обновления, и программное обеспечение, установленное в них в данный момент. Флажки используются для выбора, какие модули следует обновлять. Для обновления требуется ввести действительное имя и пароль выбранной системы.

Столбец	Описание
Имя	Имя системы, как оно установлено в ее конфигурации (**Система | Система | Имя**).
IP-адрес	IP-адрес системы.
Тип	Тип системы и имена различных файлов встроенного ПО, используемого внешними системами расширения, поддерживаемыми типом системы.
Версия	В этом столбце приводятся сведения о текущем программном обеспечении каждого работающего в системе модуля.
Редакция	Указывается рабочий режим системы.
Лицензировано	Указывается самая высокая лицензия на обновление программного обеспечения, имеющаяся в конфигурации системы. Версия IP Office, которая поддерживается этой лицензией, также указана в скобках.
Необходимая лицензия	Указывается лицензия на обновление программного обеспечения, необходимая для текущего уровня выполняемого ПО. Версия IP Office, которая поддерживается этой лицензией, также указана в скобках. Этот столбец не относится к лицензии на обновление программного обеспечения, необходимой для уровня программного обеспечения, доступного для обновления. Система должна включать в себя лицензию на программное обеспечение определенного уровня, которое необходимо ей для работы. Для систем IP500 V2 значение 255 показывает, что управляющее устройство еще не отработало первоначальные 90 дней, в течение которых оно может быть обновлено до более высокого уровня без необходимости в лицензии на обновление.
Доступен	В этом столбце показана версия файлов подходящего встроенного ПО, доступных в Manager (значение «a» указывает, что файлы отсутствуют) в текущем рабочем каталоге. При обновлении до более старшей версии по сравнению с уровнем, лицензированным в настоящий момент, система не сможет поддерживать никаких функций, пока в конфигурацию системы не будет добавлена лицензия обновления.

«Мастер обновления» содержит несколько пунктов, которые могут использоваться для того, чтобы включить другие действия в процесс обновления:

Параметр	Описание
Проверка	Во всех возможных случаях следует выбирать вариант Проверка. Если выбран этот вариант, процесс обновления протекает следующим образом: передать новое программное обеспечение, подтвердить передачу, удалить старое программное обеспечение, выполнить повторный запуск с новым программным обеспечением. Если вариант **Проверка** не выбран, то старое программное обеспечение удаляется до передачи нового.
Архивировать системные файлы	Для любых обновляемых систем IP500 V2 выбор параметра **Выполнить резервное копирование системных файлов** приводит к тому, что система в рамках процедуры обновления выполняет резервное копирование файлов своей карты памяти.
Загрузка на сервер системных файлов	Для любых обновляемых систем IP500 V2 выбор параметра **Загрузить файлы системы** позволит загружать различные файлы: • Он выполняет копирование двоичных файлов для системного управляющего блока и возможных внешних модулей расширения. • Выполняется копирование файлов программы, используемых в телефонах, поддерживаемых в системе. • Выполняется копирование файлов для Web Manager. • Для систем, настроенных для работы с Embedded Voicemail, уведомления Embedded Voicemail для этих поддерживаемых языков, установленных в качестве локальной настройки системы, пользователей, локальных настроек маршрута входящего вызова, локальных настроек, задаваемые краткими кодами, обновляются.
Перезапустить IP-телефоны	Это приведет к тому, что эти телефоны загрузят обновленное встроенное ПО, включенное в обновление системы (в случае использования карты памяти системы в качестве источник файлов строенного ПО).

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Поиск систем

Мастер обновления по умолчанию использует адрес, отображаемый на панели заголовка приложения Manager, который выбирается следующим образом: Файл | Предпочтения. Если нужный модуль не обнаружен, то используемый адрес может быть изменен.

Процедура

1. Введите или выберите необходимый адрес в поле **Модуль / широковещательный адрес**.
2. Нажмите **Обновить** для выполнения нового поиска.

Изменение каталога файлов BIN

Каталог, в котором Мастер обновления ищет файлы BIN, задается с помощью параметра «Каталог двоичных файлов» приложения Manager. Его можно изменить с помощью настройки **Файлы | Изменить рабочий каталог** или **Файл | Предпочтения | Каталоги**.

Используйте эту процедуру, чтобы изменить его непосредственно через «Мастер обновлений».

Процедура

1. Щелкните правой кнопкой мыши на области списка.
2. Выберите **Выбрать каталог**.
3. Найдите и выделите каталог, содержащий файлы с расширением BIN. Нажмите **ОК**.
4. Список в столбце **В наличии** будет обновлен, и в нем будут показаны находящиеся в выбранном каталоге файлы с расширением BIN, которые соответствуют перечисленным модулям или устройствам.

Изменить режим

Эта команда может использоваться для перевода системы IP500 V2 из режима Basic Edition в стандартный режим IP Office или режим расширения Server Edition. Чтобы перевести систему в режим Basic Edition, воспользуйтесь параметрами конфигурации по умолчанию.

Важно:

- Использование этой команды приведет к сбросу существующей конфигурации в используемое по умолчанию состояние. Следовательно, прежде чем использовать эту команду, если необходимо будет вернуться к предыдущему режиму, необходимо создать резервную копию конфигурации.
- Не используйте эту команду, если в настройках IP Office Manager включен параметр **Режим Standard задан по умолчанию**. Сначала отключите этот параметр.

Обратите внимание, что, если система включает компоненты, не поддерживаемые в новом режиме, после осуществления перевода такие компоненты работать не будут. Например, карточки ETR поддерживаются только в режиме Basic Edition.

Для использования этой команды настройки безопасности системы необходимо вернуть в используемое по умолчанию состояние. Текущие настройки могут быть сброшены до значений по умолчанию с помощью команды **Удалить настройки безопасности (восстановить значения по умолчанию)**.

После изменения режима система перезапускается. Если перезапуска системы не происходит, самая вероятная причина такого поведения — это то, что настройки безопасности системы не соответствовали значениям по умолчанию.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Контрольный журнал

Контрольный журнал содержит 16 последних выполненных в системе действий, для которых была получена конфигурация, загруженная в Manager. Журнал включает

действия, выполненные пользователями службы, например возврат конфигурации, перезагрузки, обновления и восстановления параметров системы по умолчанию.

События контрольного журнала могут быть выведены на сервер системного журнала посредством настройки параметров системы **Система | Системные события**.

Последнее невыполненное действие всегда записывается и отображается красным цветом. Оно сохраняется даже в том случае, если за ним последовало 16 успешно завершенных действий.

Контрольный журнал является частью полученного от системы файла конфигурации. Если конфигурация остается открытой между выполнением операций отправки и перезагрузки (т.е. если параметр Закрыть конфигурацию/настройки безопасности после отправки не выбран), сведения о данных операциях не будут отображены в контрольном журнале. Сведения о данных операциях попадут в журнал только в том случае, если конфигурация будет закрыта, а затем от системы будет получена новая копия конфигурации.

Сведения аудита

При выборе конкретного события доступа из списка в разделе «Сведения о контроле» будут отображены следующие сведения:

- В поле **Пользователь безопасности** содержится имя пользователя службы, использованное для осуществления доступа.
- В поле **Дата и время доступа** указано местное системное время, когда было зафиксировано последнее событие.
- В поле **Вход в систему ПК** указано имя ПК, использованное для осуществления доступа.
- В поле **IP-адрес ПК** и **MAC-адрес ПК** указаны IP-адрес и MAC-адрес ПК, использованные для осуществления доступа.
- В поле **Тип доступа** содержатся сведения о типе выполненного действия.
- В поле **Результат** указан ответ системы на попытку доступа. Результат **Успешно (предупреждение)** означает отправку конфигурации, содержащей поля, помеченные функцией проверки Manager как ошибки или предупреждения. **Успешно (чисто)** означает отправку конфигурации, не содержащей каких-либо ошибок или предупреждений.
- **Встроенное ПО IP Office** указывает версию IP Office.

Измененные элементы

В поле «Изменено элементов» подсчитаны изменения, содержащиеся в отправленной конфигурации. Если изменения были внесены в единственное вхождение определенного типа, в поле «Изменено элементов» будут перечислены отдельные измененные вхождения. Если изменения были внесены в несколько вхождений одного типа, поле «Изменено элементов» будет содержать множество элементов.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Параметры безопасности

Данная команда используется для переключения приложения Manager в режим безопасности. В этом режиме Manager используется для редактирования настроек безопасности системы.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Стереть настройки безопасности (по умолчанию)

Данная команда возвращает настройки безопасности системы к значениям по умолчанию. Данное действие не влияет на конфигурацию системы или записи контрольного журнала. При использовании этой команды отображается меню **Выбор IP Office**. После выбора системы для завершения действия в целях безопасности необходимы действительное имя пользователя и пароль.

- Эта команда неактивна, если параметр **Центральный доступ SE** включен.

Обратите внимание, что любые сертификаты безопасности, хранимые и используемые в системе, удаляются. Любые службы, которые используют такие сертификаты, отсоединятся и отключатся до тех пор, пока соответствующие сертификаты не будут добавлены в конфигурацию безопасности системы. Сюда входят подключения SSL VPN, которые используются для выполнения технического обслуживания системы.

Имя и пароль, используемые для этой команды соответствуют учетным данным для доступа к конфигурации безопасности, которые отличаются от учетных данных, используемых для доступа к стандартной конфигурации.

Для управляющих устройств IP500 V2, если настройки безопасности не удается сбросить до значений по умолчанию при помощи этой команды, они могут быть сброшены при помощи кабельного подключения DTE к системе. Для получения дополнительной информации см. руководство *Развертывание системы IP500 V2 на платформе IP Office Описание*.

⚠ Предупреждение:

- **Сбой службы** — несмотря на то что для восстановления параметров безопасности по умолчанию перезагрузка системы не требуется, данная процедура может привести к сбою службы на несколько минут во время создания системой нового сертификата безопасности по умолчанию.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Управление внедренными файлами

Manager позволяет просматривать содержимое карты памяти, установленной в устройстве управления. Эта функция может использоваться также для добавления файлов на и удаления с карты памяти. Это может быть удобно, когда карта памяти используется для хранения файлов музыкальных мелодий для вызовов на удержании или микропрограммного обеспечения IP-телефона. См. Меню «Управление встроенными файлами» на стр. 126.

- В системах, отличных от Linux, папки, доступ к которым осуществляется с использованием встроенного управления файлами, находятся на картах SD, установленных в устройство управления.
- В системах на базе Linux путь папки выводится как `disk` во встроенном диспетчере файлов. Этот путь сопоставляется с `/opt/ipoffice` на сервере.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Форматировать SD-карту IP Office

Эта команда позволяет форматировать доступные карты SD с помощью ПК с установленным Manager. Система поддерживает карты SD следующего формата: формат SDHC не менее 4 ГБ FAT32 (один раздел, SDHC, класс 2+, FAT32, шина SPI и SD). Карты аналогичного формата сторонних производителей также могут быть использованы системным слотом **Дополнительная карта SD** для выполнения дополнительных действий (например, резервного копирования).

Предупреждение:

- Не используйте карту SD Enterprise Branch для других режимов IP Office. В противном случае карта SD будет повреждена и больше не сможет использоваться для вашей системы Enterprise Branch.
- **Все файлы будут стёрты**

  Обратите внимание, что эта процедура приведёт к стиранию любых имеющихся файлов и папок на карте. Если необходимо только обновить карту, используйте команду Восстановить карту SD IP Office без переформатирования. После того, как карта будет отформатирована, папки и файлы, необходимые для работы, могут быть загружены на карту из ПК с приложением Manager с помощью команды Восстановить карту SD IP Office.
- Карты SD корпорации Avaya следует форматировать только с помощью команд форматирования приложения Manager и System Status Application. Форматирование карты Avaya другим способом приводит к удалению ключа функций, используемого для системного лицензирования с помощью карты.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98
Форматирование карты SD на стр. 107

Форматирование карты SD

Процедура

1. Вставьте карту SD в слот для чтения карт на компьютере с Manager.
2. С помощью приложения Manager выберите **Файл** > **Дополнительно** > **Форматировать карту SD IP Office**.
3. Выберите тип карты. Это определяет ярлык карты, отображаемый при просмотре сведений о карте. На сам процесс форматирования это никак не влияет. Выберите метку, соответствующее набору файлов, переносимых на карту.
   - **IP Office A-Law** — система, оснащенная картой данного типа, будет по умолчанию работать в телефонии A-Law.
   - **IP Office U-Law** — система, оснащенная картой данного типа, будет по умолчанию работать в телефонии U-Law.
4. Перейдите к карте и нажмите **OK**.
5. В строке состояния в нижней части отобразится ход выполнения процедуры форматирования.
6. По завершении процесса форматирования используйте команду **Восстановить карту SD IP Office** для загрузки системных папок и файлов на карту. См. Восстановить SD-карту IP Office на стр. 107.

Дополнительные ссылки

Форматировать SD-карту IP Office на стр. 106

Восстановить SD-карту IP Office

Эта команда может использоваться с системными картами SD, используемыми управляющими устройствами IP500 V2. Она позволяет Manager скопировать все файлы и папки, используемые системой при запуске с карты, помещенной в разъем для нее на компьютере, на котором запущен Manager. Происходит обновление файлов до версий, имеющихся в приложении Manager. Она включает в себя двоичные системные файлы, внешние модули расширения и телефоны. При выполнении этой команды также выполняется копирование всех наборов языковых сообщений, используемых в Embedded Voicemail.

Если плата содержит файлы динамической системы, например записи SMDR, их копии временно сохраняются в Manager и восстанавливаются, когда плата создается заново. В **SD-слоте системы** должна использоваться только SD-карта функционального ключа Avaya. Карта должна быть правильно отформатирована, однако переформатировать рабочую карту перед воссозданием карты для обновления ее содержимого нет необходимости.

Источником для копируемых на SD-карту файлов служат папки, которые вложены в папку **\Memory Cards** рабочего каталога (обычно `C:\Program Files\Avaya\IPOffice\Manager`) приложения Manager. Однако, если рабочий каталог перенесен в местоположение без соответствующего набора подпапок **\Memory Cards**, требуемый набор файлов не будет скопирован на SD-карту.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98
Восстановление карты SD IP Office на стр. 108

Восстановление карты SD IP Office

Об этой задаче

Примечание:

В зависимости от возможностей ПК, эта процедура может занять до 20 минут. Данную процедуру нельзя прерывать.

Папки карт памяти нет в установке `IPOAdminLite.exe`, и поэтому выполнить обновление системных файлов или файлов Web Manager с помощью приложения IPOAdminLite Manager невозможно. Более того, вы не сможете восстановить карту SD с помощью установки `IPOAdminLite.exe`.

Процедура

1. Вставьте карту SD в слот для чтения карт на компьютере с Manager.
2. С помощью приложения Manager выберите **Файл | Дополнительно | Восстановить карту SD IP Office**.
3. Выберите тип системы, для которой предназначается карта.

   Этот выбор повлияет на работу системы в случае восстановления ее настроек с картой, установленной в слот **Системная карта SD**.

   - **IP Office A-Law** Система, оснащенная картой данного типа, будет по умолчанию работать в телефонии A-Law.
   - **IP Office U-Law** Система, оснащенная картой данного типа, будет по умолчанию работать в телефонии U-Law.
   - **Enterprise Branch** Используйте этот параметр для карты SD, которую планируется использовать в системе IP Office, работающей в режиме Enterprise Branch. Для IP Office предусмотрена отдельная карта SD. Карта SD Enterprise Branch может использоваться только для работы в IP Office и не может использоваться в случае изменения режимов IP Office. Карту SD IP Office нельзя использовать или изменять для работы в системе Enterprise Branch.

     Предупреждение:

     Не используйте карту SD Enterprise Branch для других режимов IP Office. В противном случае карта SD будет повреждена и больше не сможет использоваться для вашей системы Enterprise Branch.
4. Перейдите к карте и щелкните **ОК**.
5. Эти файлы необходимы для всех систем, если вы планируете выполнить процедуру регистрации при стыковке.
6. Приложение Manager начнет создавать папки на карте SD и копировать необходимые файлы в эти папки.
7. Не извлекайте карту, пока этот процесс не завершится и в приложении Manager не появится соответствующее сообщение.

Дополнительные ссылки

Восстановить SD-карту IP Office на стр. 107

Команда карты памяти

Эти команды используются с картами памяти, установленными в блоках управления IP500 V2.

- Эта команда не отображается, если включен параметр **Центральный доступ SE**.

Команда	Описание
Выключить	Эта команда может использоваться для завершения работы карт памяти IP500 V2. • Данное действие или отключение системы должны выполняться перед удалением карты памяти из системы. Извлечение карты памяти из работающей системы может вызвать повреждение файлов. Обслуживание карты можно перезапустить, вставив карту повторно или воспользовавшись командой Запуск. • Отключение карты памяти деактивирует все услуги, предоставляемые картой, включая Embedded Voicemail, если оно используется. Функции, на которые распространяется лицензия карты памяти, продолжат действовать в течение 2 часов.
Включить	Эта команда может использоваться для операции перезапуска карты памяти или IP500 V2, которая была отключена. Команда запустит процесс обнаружения **Выбор IP Office** для выбора системы.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Запуск Voicemail Pro

Если клиент Voicemail Pro установлен на том же ПК, где установлено приложение Manager, эта линия может использоваться для запуска клиента Voicemail Pro. Кроме того, клиент Voicemail Pro можно запустить, щелкнув значок на панели инструментов Manager.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Состояние системы

System Status — это приложение, которое может использоваться для мониторинга и составления отчетов о статусе системы.

Это отдельное приложение (независимое от Manager). При установке на том же ПК оно может быть запущено с помощью ссылки **Файл | Дополнительно | Состояние системы** в приложении Manager. Для использования приложения необходимо имя пользователя службы и пароль, сконфигурированные в системе для System Status Access в настройках безопасности системы.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Служебная программа приветствия LVM

Эта команда запускает служебную программу, которая может использоваться для преобразования `.wav` файлов в формат, используемый Embedded Voicemail (`.c11`). Вы можете использовать преобразованные файлы для запросов имени почтового ящика пользователя, приветствий и объявлений. Вы также можете использовать их для запросов автооператора. Для получения дополнительной информации см. *IP OfficeУстановка Embedded Voicemail* руководство .

- Команда выбирается только в том случае, если для параметра **Тип голосовой почты** IP Office системы установлено значение **Embedded Voicemail** .
- Служебную программу можно запустить отдельно с помощью файла `LVMGreeting.exe`, который находится в `LVMGreeting` подпапке приложения Manager.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Создать идентификатор WebLM

Это меню используется только для систем на базе Linux. При обновлении систем позднее версии 10 лицензии ADI следует перенести к лицензиям PLDS до обновления. Перенос осуществляется с использованием файлов, созданных в средстве переноса лицензий. Однако такое средство предполагает, что система будет выступать в качестве хоста лицензий. Если же в системе будет использоваться лицензия PLDS, размещенная на сервере WebLM, в дополнение к файлам, созданным в средстве переноса лицензий, потребуется идентификатор хоста сервера веб-лицензирования системы. Средство создания идентификатора WebLM предоставляет этот дополнительный идентификатор.

Чтобы создать идентификатор хоста сервера веб-лицензирования системы:

1. Щелкните **Файл** > **Дополнительно** > **Создать идентификатор WebLM**. Вид отображаемого меню зависит от того, является ли сервер виртуализированным.
2. Введите сведения о сервере. Для виртуализированного сервера UUID определяется одним из следующих способов:
   - С помощью команды командной строки: `dmidecode -s system-uuid`
   - В строке `uuid.bios` файла vmx виртуальных машин.

- В клиенте VSphere. См. http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21682150.

3. Щелкните **Создать**.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Первоначальная конфигурация

Меню **Первоначальная конфигурация** отображается для всех новых и полностью сброшенных до настроек по умолчанию систем. Это позволяет выбрать требуемый режим работы для выбираемой впоследствии системы.

- Для существующей системы можно повторно запустить начальную конфигурацию, выбрав **Файл** > **Дополнительно** > **Первоначальная конфигурация**.
- Служебная программа **Первоначальная конфигурация** изменяет настройки безопасности. Поэтому пользователь, запускающий средство, должен обладать правами доступа на чтение/запись.

Общие параметры

Параметр	Описание
Режим системы	Задает режим работы сервера. Доступные параметры зависят от типа платформы сервера. Для получения дополнительной информации см. соответствующее руководство по развертыванию IP Office. • Для серверов на базе Linux: - **Server Edition** - **Server Edition — Select** - **Server Edition — Subscription** • Для сервера IP500 V2: - **IP Office Standard Edition** - **IP Office Subscription** - **IP Office — Шлюз ACO ATA** - **Расширение Server Edition** - **Расширение Server Edition — Subscription** • Для существующей IP Office перенастройки выбор режимов системы ограничен. Например, вы не можете изменить систему режима подписки на режим без подписки. Для отображения полного набора параметров необходимо задать конфигурацию IP Office системы по умолчанию.

Таблица продолжается…

Параметр	Описание
Имя системы	Имя для идентификации этой системы. Обычно используется для идентификации конфигурации по расположению или названию компании заказчика. Для некоторых функций система должна иметь имя. • В этом поле учитывается регистр, и в пределах любой сети систем значение должно быть уникальным. • Не используйте символы <, >, |, \0, :, *, ?, . или /.
Сохранить данные конфигурации	Этот параметр отображается для существующих серверов, на которых выполняется повторный запуск меню начальной конфигурации. • При очистке существующая конфигурация IP Office системы сбрасывается до значений по умолчанию. • При выборе этого параметра сохраняется существующая конфигурация. Однако некоторые элементы этой конфигурации могут быть указаны неверно или пропущены. Вы несете ответственность за то, чтобы окончательная конфигурация была действительной.
Региональные параметры	Эта настройка устанавливает параметры телефонии и языка по умолчанию на основании выбранного значения. Кроме того, задает различные параметры внешней линии, поэтому следует с осторожностью выбирать соответствующие значения для обеспечения правильной работы системы. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*. Для отдельных пользователей системные настройки могут быть переопределены с помощью их региональных параметров (**Пользователь** > **Пользователь** > **Региональные параметры**).
Пароль внутреннего номера по умолчанию	По умолчанию — существующий пароль внутреннего номера по умолчанию Поле позволяет просматривать и редактировать существующий пароль внутреннего номера по умолчанию. Пароль внутреннего номера по умолчанию указывается во время установки IP Office администратором либо создается системой случайным образом. Созданный системой случайный пароль состоит из 10 цифр. Нажмите значок глаза, чтобы увидеть существующий пароль по умолчанию. Пароль должен содержать от 9 до 13 цифр.
Размещенное развертывание	Этот параметр используется только в системах Server Edition без подписки. Если этот параметр включен, это означает, что система является размещенным развертыванием.
Идентификатор устройства служб	Этот параметр отображается только для серверов Server Edition. Этот идентификатор отображается в представлении **Решение**, **Сведения о системе** и вкладке **Система** > **Система** в разделе конфигурации. • Значение может изменяться при помощи поля **Идентификатор устройства** на вкладке **Система** > **События системы** раздела конфигурации.

Сведения о системе Subscription

Эти сведения отображаются только для систем в режиме подписки. Они используются системой для получения подписок. Необходимые сведения предоставляются при регистрации системы для подписки.

Название	Описание
Идентификатор системы	Это фиксированное значение, по которому оформляются и проверяются подписки на систему. • Для системы IP500 V2 этот идентификатор основывается на установленной в системе карте SD.
Идентификатор клиента	Идентификатор клиента, указанный при регистрации системы для подписки.
Адрес сервера лицензирования	Адрес сервера, предоставляющего подписки для системы.

Параметры конфигурации локальной сети

Название	Описание
Интерфейс общедоступной локальной сети	Выбор интерфейса локальной сети сервера, подключенного к сети клиента, маршрутизированной во внешнюю сеть Интернет. Дополнительные сведения об IP-маршруте добавляются в конфигурацию системы на основании этого выбора.
Шлюз	Адрес шлюза по умолчанию в сети клиента, на который следует направлять трафик, не связанный с локальной сетью. После начальной конфигурации создается IP-маршрут по умолчанию с использованием этого адреса и выбранного параметра **Интерфейс общедоступной локальной сети**.
Сервер DNS	Адрес, используемый в сети клиента для разрешения запросов DNS. Это либо DNS-сервер клиента, либо DNS-адрес, предоставленный поставщиком услуг Интернета.
КОНФИГУРАЦИЯ ЛВС1/КОНФИГУРАЦИЯ ЛВС2 Отдельные наборы сведений о конфигурации LAN показаны для ЛВС1 и ЛВС2.	
IP-адрес	Базовый IP-адрес для локальной сети. Значения по умолчанию: 192.168.42.1 для ЛВС1 и 192.168.43.1 для ЛВС2. Если сервер также работает как сервер DHCP для локальной сети, этим адресом будет начинаться диапазон адресов DHCP.
IP-маска	По умолчанию = 255.255.255.0. Это маска подсети IP, используемая с IP-адресом.

Таблица продолжается…

Название	Описание
Режим DHCP	Укажите, работает ли сервер в качестве DHCP для локальной сети. • **Сервер** — при выборе этого варианта система будет выступать в роли сервера DHCP в данной ЛВС, выделяя адреса другим устройствам в сети и коммутируемым пользователям PPP. - Устройства по запросу адреса представляют собой выделенные адреса в диапазоне, который начинается с наименьшего адреса. - Пользователям коммутируемого подключения выделяются адреса, начиная с наибольшего в диапазоне адреса. - Если блок управления выступает в качестве сервера DHCP в ЛВС1 и ЛВС2, коммутируемым пользователям выделяются адреса сначала из пула адресов ЛВС1. • **Отключено** — при выборе этого варианта система не будет использовать DHCP для получения или присвоения IP-адресов. • **Входящий набор** — при выборе этого варианта система будет выделять адреса DHCP только коммутируемым пользователям PPP. В системах, использующих пулы DHCP, будут использоваться только адреса из пула в такой же подсети, что и собственный адрес ЛВС системы. • **Клиент** — при выборе этого варианта система запрашивает свой IP-адрес и IP-маску на другом сервере DHCP локальной сети.
Включить NAT	По умолчанию = выкл. Отображается только для систем IP500 V2. Этот параметр контролирует, должна ли использоваться технология NAT для IP-трафика от ЛВС1 до ЛВС2.

Параметры решения

Эти параметры отображаются для систем на базе Linux. Параметры зависят от роли сервера в сети (основной, дополнительный или сервер расширения).

Название	Описание
Первичный сервер Server Edition	Для дополнительных серверов и серверов расширения укажите адрес основного сервера.
Вторичный сервер Server Edition	Для основных серверов и серверов расширения укажите адрес дополнительного сервера.
Пароль WebSocket	Для каждого из указанных выше адресов создается двустороннее подключение WebSocket. Для каждого конца линии должны быть заданы совпадающие пароли.
Сервер DNS	Это — IP-адрес сервера DNS. Если это поле оставить пустым, то система будет использовать собственный адрес в качестве сервера DNS для клиента DHCP и переадресовывать запросы DNS поставщику услуг, если в используемой службе выбран параметр **Запрашивать DNS** (**Сервис** > **IP**).

Централизованное управление

Следующие параметры используются для систем IP Office, развернутых в качестве систем филиалов в сети, управляемой с помощью System Manager. См. документ *Развертывание платформы Avaya IP Office™ в качестве решения для филиалов организации с использованием Avaya Aura® Session Manager*.

Название	Описание
Под централизованным управлением	Если этот параметр выбран, отображаются указанные ниже дополнительные поля.
Адрес SMGR	Ввод IP-адрес сервера System Manager, управляющего сетью филиалов.
Избыточный адрес SMGR	Введите IP-адрес дополнительного сервераSystem Manager, управляющего сетью.
Сообщество SMGR	Общее имя сообщества для серверов в сети филиалов.
Идентификатор устройства SNMP	Уникальный идентификатор SNMP для сервера IP Office в сети.
Сообщество ловушек	Публичное имя для отправки аварийных сигналов SNMP-ловушек.
Имя сертификата домена SCEP	Доменное имя для операции SCEP (простой протокол регистрации сертификата) в сети филиалов.
Пароль Certificate Enrollment (SCEP)	Пароль для запроса сертификатов с сервера SCEP сети.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Добавить/отобразить региональные параметры голосовой почты

Этот параметр отображается только тогда, когда конфигурация систем IP500 V2 с параметром **Тип голосовой почты**, установленным в значение **Embedded Voicemail** получена приложением Manager. Не отображается для автономной конфигурации или конфигураций, загруженной из файла на ПК.

При выборе этого параметра отображается список языков для сообщений голосовой почты. Языки, которые уже есть на системной карте памяти SD или не поддерживаются, неактивны. Дополнительные языки можно выбрать и загрузить из Manager в систему.

Если при редактировании системной конфигурации при помощи Manager, локальные языковые настройки для системы, пользователя, краткого кода или маршрута входящего вызова, отсутствуют на карте SD, приложение Manager выдаст ошибку. Функция **Добавить/отобразить региональные параметры голосовой почты** может использоваться для загрузки сообщений для требуемого языка, чтобы исправить ошибку.

Можно повторно загрузить языки, которые уже установлены на системной карте памяти SD. Например повторно загрузить языки, если при выпуске для технического обслуживания были добавлены новые сообщения на этих языках. Чтобы снова загрузить существующие языки обновите систему (**Файл | Дополнительно | Обновить**) с отмеченным параметром Загрузить системные файлы. Можно также выбрать **Загрузить системные файлы** при помощи встроенной утилиты управления файлами (**Файл | Дополнительно | Управление встроенными файлами**).

Команда **Восстановить SD-карту IP Office** может использоваться для загрузки всех доступных языков на карту памяти SD. См. Восстановить SD-карту IP Office на стр. 107.

Дополнительные ссылки

Файл > Дополнительно на стр. 98

Глава 11. Меню Вид

Вид > Панели инструментов

Позволяет выбирать, какие панели инструментов должны быть отображены, а какие скрыты, в режиме конфигурации. Рядом с отображаемыми в данный момент панелями инструментов стоит галочка.

Вид > Панель навигации

Отображает или скрывает панель навигации. Если панель отображается, рядом с командой отображается галочка.

Вид > Панель группы

Отображает или скрывает панель групп. Если панель отображается, рядом с командой отображается галочка.

Вид > Панель сведений

Устанавливает местоположение панели сведений, когда отображается панель групп. Панель сведений можно поместить под или справа от панели групп.

Вид > Панель ошибок

Отображает или скрывает панель ошибок. Если панель отображается, рядом с командой отображается галочка.

Вид > Расширенный вид

Вызывает переключение приложения Manager из режима упрощенного просмотра в режим расширенного просмотра. Если загружена конфигурация Standard Edition, приложение Manager автоматически переключается в режим расширенного просмотра.

Вид > Упрощенный вид

Если в приложении Manager нет загруженной конфигурации, эта команда переключает расширенный вид на упрощенный.

Вид > Журнал TFTP

Данная команда отображает окно журнала TFTP. В данном окне показан трафик TFTP между приложением Manager и устройствами, использующими TFTP для отправки и получения файлов. Например, в приведенном ниже примере в журнале TFTP показан IP-телефон Avaya, запрашивающий, а затем получающий файлы программного обеспечения.

Глава 12. Меню инструментов

Дополнительные ссылки

Инструменты > Изменение внутреннего номера на стр. 118
Инструменты > Перенумерование линии на стр. 118
Инструменты > Подключиться к на стр. 119
Инструменты > Экспорт > Пользователь на стр. 119
Инструменты > Управление пользователем службы SCN на стр. 120
Инструменты > Проверка занятости при удержании на стр. 120
Инструменты > Конфигурация MSN на стр. 121
Инструменты > Печать меток кнопок на стр. 121
Инструменты > Импорт шаблонов на стр. 122
Файл > Дополнительно > Создать идентификатор WebLM на стр. 123
Инструменты > Перенос лицензии на стр. 123

Инструменты > Изменение внутреннего номера

Эта команда позволяет изменить нумерацию внутренних номеров для пользовательских внутренних номеров, которые необходимо изменить. Существующий диапазон внутренних номеров, который планируется изменить, может быть задан с последующим заданием новой начальной точки для этого диапазона после изменения нумерации.

Эта команда не изменяет внутренний номер, используемый группами поиска, а только корректирует внутренние номера членов группы поиска.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Перенумерование линии

На внешних транках идентификаторы индикации линии могут назначаться для каждого поддерживаемого канала. Это позволяет связать данный канал или линию с кнопкой. По умолчанию при добавлении в систему все линии нумеруются, начиная с 701. Данная команда позволяет перенумеровать линии, начиная с другой исходной точки.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Подключиться к

Этот параметр может использоваться для создания подключений IP-линии H.323 между двумя системами в распределенной сети, одной из которых является система с конфигурацией, загруженной в настоящее время в Manager, а другая выбирается в диалоговом окне поиска. Эта опция недоступна в режиме Server Edition.

Важно:

Для этого процесса потребуется перезагрузка систем.

Процедура

1. При получении из данной системы настроек для первой системы и отображения их в приложении Manager нажмите на или **Сервис | Подключиться к**
2. Отображается меню обнаружения и в нем перечисляются всякие прочие обнаруженные системы.
3. Выберите систему, к которой требуется установить подключение.
4. Введите имя для входа и пароль для доступа к настройкам системы.
5. Manager перейдет в режим управления Small Community Network и отобразит конфигурации обеих систем.
6. Нажмите для сохранения новых настроек в каждой системе.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Экспорт > Пользователь

Данное средство используется для систем, переносимых в корпоративные среды, управляемые через Avaya System Manager. Для получения дополнительной информации о процессе см. руководство *Перенос данных с IP Office или B5800 Branch Gateway на IP Office для филиалов организации*. Если вы хотите экспортировать список пользователей и внутренних номеров для других целей, используйте **Файл** > **Импорт/экспорт**.

При выполнении такого переноса автоматическое создание пользователей в System Manager не осуществляется. Существующих пользователей следует экспортировать в файл XML и затем импортировать этот файл в System Manager.

Данная функция позволяет экспортировать всех или выбранных пользователей из текущей конфигурации в файл XML. По умолчанию используется имя файла `<SystemName>_Users.xml`.

Поле **Доменное имя** добавляется к именам пользователей как часть идентификационных данных пользователя в файле XML.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Управление пользователем службы SCN

При работе с несколькими системами можно создать общие имя пользователя и пароль на всех системах для доступа к конфигурации. Этот инструмент можно использовать для создания нового аккаунта пользователя системы, **SCN_Admin**, для доступа к конфигурации.

Данное средство также доступно в сети Server Edition для администрирования учетной записи **Администратор**.

Этот процесс требует наличия имени и пароля пользователя, для того чтобы обеспечить защищенный доступ к конфигурации для каждой из систем.

Процедура

1. В меню **Выбор IP Office** отображается список обнаруженных систем.
2. Выберите системы, для которых вы хотите создать общий аккаунт конфигурации.

   Нажмите **OK**.
3. Появится запрос имени и пароля пользователя для защищенного доступа к конфигурации каждой системы.

   Введите нужные значения и нажмите **OK**. Если одни и те же значения могут использоваться для всех систем, введите эти значения и выберите **Использовать эти учетные данные для всех остающихся выбранных IPO**. Если все системы требуют разные имена и пароли пользователя, отмените выбор пункта **Использовать эти учетные данные для всех остающихся выбранных IPO**.
4. Появится список систем и будет показано, имеют ли они учетную запись **SCN_Admin**.
5. Чтобы создать учетную запись **SCN_Admin** для каждой системы и установить пароль для этих учетных записей, щелкните **Создать сервисного пользователя**.
6. Введите общий пароль и нажмите **ОК**.
7. Этот пароль можно изменить в будущем при помощи параметра Изменение пароля.
8. Нажмите кнопку **Закрыть**.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Проверка занятости при удержании

Занято при удержании – это пользовательская функция, при использовании которой, когда пользователь переводит вызов в состояние удержания, для всех последующих вызовов система указывает, что пользователь занят.

Использование функции **Занято при удержании** в сочетании с несколькими кнопками логического вызова не рекомендуется. Данная команда может использоваться для определения пользователей, имеющих несколько кнопок логического вызова и заданную функцию «Занято при удержании».

При запуске она отображает список таких пользователей и отключает у них параметр «Занято при удержании».

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Конфигурация MSN

Используется для внесения в таблицу **Маршрут входящих вызовов** диапазона номеров MSN или DID.

Настройка	Описание
MSN/DID	Первый номер множества номеров MSN, на которые вы подписались. **Примечание:** Если необходимо найти точное соответствие номеров MSN и номеров назначения, введите знак минуса (-) перед первым номером MSN.
Назначение	Номер, на который входящие вызовы с соответствующими цифрами должны направляться. В раскрывающемся списке содержатся внутренние номера и группы системы.
Идентификатор группы линий	Определяет идентификатор группы входящих линий для магистральных линий, к которым применяется маршрутизация DID.
Количество представленных цифр	Задаются в соответствии с числом цифр номера MSN/DID, которые центральный коммутатор офиса будет фактически представлять системе.
Диапазон	Сколько последовательных маршрутов к номерам MSN или DID следует создать, используя выбранные MSN/DID и Назначение в качестве отправной точки. При создании диапазона записей поддерживается только маршрутизация на внутренние номера пользователей.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Печать меток кнопок

Этот параметр активируется только в том случае, если на том же ПК, где установлено приложение Manager, установлена также версия ПО DESI. Это ПО можно использовать, если конфигурация системы загружена в Manager.

ПО DESI можно получить на веб-сайте поддержки Avaya (http://support.avaya.com) или от DESI (http://www.desi.com). В настоящее время, хотя показаны все пользователи, шаблоны DESI поддерживают только телефоны ETR, серии M, серии T, 1400 и 1600.

Текст надписей:

- Если к настройкам программируемых кнопок пользователя добавлены текстовые метки, то этот текст передается приложению DESI.
- Обратите внимание, что приложение DESI не может импортировать знаки в формате, отличном от ASCII, и может отображать их в некорректном виде.
- Если длина текстовой метки для некоторых пользовательских кнопок превысит ограничение пространства для них на телефоне, приложение Manager выдает соответствующее предупреждение.
- Если текстовая метка не установлена, то для действия, активируемого данной кнопкой, будет присвоена метка по умолчанию, которая и будет передана приложению DESI.
- Как только метки появятся в приложении DESI, их можно изменять.

1. Загрузите конфигурацию системы, для которой вы хотите распечатать ярлыки кнопок.
2. Выберите **Средства**, затем **Распечатать ярлыки кнопок**.
   - **Имя/Внутр.** — это сведения об именах пользователей и их внутренних номерах в конфигурации системы, которая в данный момент загружена в Manager.
   - **Тип телефона** — в этом поле показан тип телефона, если он известен, с которым в настоящее время работает пользователь. Изменить выбор можно с помощью выпадающего меню.
   - **Модули расширения** — если телефон данного типа поддерживает дополнительные модули кнопок, то необходимые тип и количество модулей кнопок можно выбрать из раскрывающегося списка.
   - **Печать Внутр.** — с помощью этого флажка можно выбрать, следует ли включить сведения о кнопке телефона в данные, передаваемые в ПО DESI.
   - **Печать ВМ1/Печать ВМ2/Печать ВМ3** — с помощью этих флажков можно выбрать, следует ли включить сведения о модуле кнопки в данные, передаваемые в ПО DESI. Эти кнопки можно выбрать только в том случае, если в разделе **Модули расширения** пользователя указано несколько модулей кнопок.
3. Щелкните **Печать через DESI**, чтобы передать данные в приложение DESI. Зайдя в приложение DESI, при необходимости отредактируйте ярлыки и затем распечатайте их.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Импорт шаблонов

Manager может использоваться для импорта и использования шаблонов. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Шаблоны хранятся в местоположении по умолчанию. Данная команда может использоваться для выбора папки, содержащей другие файлы шаблонов, и копирования этих файлов в нужную папку по умолчанию.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Файл > Дополнительно > Создать идентификатор WebLM

Настоящее меню используется только для систем Server Edition. При обновлении систем старше версии 10 лицензии ADI следует перенести к лицензиям PLDS до обновления. Перенос осуществляется с использованием файлов, созданных в средстве переноса лицензий. Однако такое средство предполагает, что система будет выступать в качестве хоста лицензий. Если же в системе будут использоваться лицензии PLDS, размещенные на сервере WebLM, в дополнение к файлам, созданным в средстве переноса лицензий, потребуется идентификатор хоста сервера веб-лицензирования системы. Это средство создает такой дополнительный идентификатор.

Чтобы создать идентификатор хоста сервера веб-лицензирования системы:

1. Щелкните **Файл** > **Дополнительно** > **Создать идентификатор WebLM**. Вид отображаемого меню зависит от того, является ли указанный сервер виртуализированным.
2. Введите сведения о сервере:
   - **UUID:** для виртуализированного сервера UUID определяется одним из следующих способов:
     - С помощью команды командной строки *dmidecode -s system-uuid*.
     - В строке uuid.bios файла vmx виртуальных машин.
     - В клиенте VSphere, см. http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21682150.
3. Щелкните **Создать**.
4. Отобразится идентификатор хоста системы. Скопируйте и вставьте это значение в текстовый файл.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Инструменты > Перенос лицензии

IP Office версии 10 и выше поддерживает только систему лицензирования и доставки продуктов (PLDS) для управления файлами лицензий. Если вы обновляете систему предыдущей версии, вам требуется перенести все лицензии, предшествовавшие версии 10 (ADI, PLDS, сочетание ADI/PLDS, виртуальные), в лицензии PLDS версии 10. Инструмент для переноса лицензий извлекает все данные лицензирования из системы IP Office и сохраняет их в файле. Данный файл может затем использоваться при

подготовке заказа на обновление программного обеспечения в Avaya One Source Configurator для получения требуемых новых лицензий PLDS версии 10.

В развертываниях Server Edition инструмент для переноса лицензий собирает данные лицензирования из каждого узла в решении.

Пошаговое описание данной процедуры см. в разделе Перенос лицензий в PLDS на стр. 762.

Примечания

- Убедитесь, что все лицензии загружены в систему, прежде чем использовать инструмент для переноса лицензий и извлекать данные лицензирования. В развертываниях Server Edition убедитесь, что все узлы находятся в интерактивном режиме, чтобы зафиксировать текущее представление систем в решении. Данный шаг следует завершить перед подготовкой заказа на обновление программного обеспечения версии 10 в Avaya One Source Configurator.
- Перенос лицензий поддерживается во всех IP Office режимах версии 6.0 и выше.
- Инструмент для переноса лицензий используется только с интерактивной конфигурацией. Параметр **Инструменты** > **Перенос лицензии** отключен для автономных конфигураций.
- Инструмент для переноса лицензий недоступен в UCM и на серверах приложений. Когда вы запускаете инструмент для переноса лицензий на сервере Server Edition, инструмент собирает данные лицензирования из каждого узла в решении.
- Сгенерированный файл предназначен для чтения, но не для редактирования. Перенос лицензий не состоится, если файл будет отредактирован.

Примечание:

Инструмент для переноса лицензий не используется в целях обновления лицензии WebLM SMGR, используемой в некоторых развертываниях Enterprise Branch ниже версии 10. Дополнительные сведения см. в Avaya One Source Configurator.

Дополнительные ссылки

Меню инструментов на стр. 118

Глава 13. Меню режима безопасности

Данные команды доступны, когда Manager работает в режиме конфигурации безопасности.

Настройки безопасности > Файл > Открыть настройки безопасности

Отображает меню **Выбор IP Office** для выбора и загрузки настроек безопасности системы. Для этого необходимо ввести имя пользователя и пароль с правами доступа к настройкам безопасности выбранной системы.

Поведение команды меняется, если параметры конфигурации уже получены от системы с использованием имени пользователя службы и пароля, предоставляющих права доступа к безопасности для данной системы. В данном случае настройки безопасности системы автоматически загружаются без необходимости ввода имени и пароля.

Настройки безопасности > Файл > Закрыть настройки безопасности

Закройте открытый набор настроек безопасности, полученный от системы, не сохраняя данные настройки.

Настройки безопасности > Файл > Сохранить настройки безопасности

Отправьте отредактированные настройки безопасности обратно в систему. Требует повторного ввода имени пользователя службы и пароля с правами доступа к настройкам безопасности.

Настройки безопасности > Файл > Сбросить настройки безопасности

Сбросить настройки безопасности выбранной системы до значений по умолчанию. Требует ввода имени пользователя службы и пароля с правами доступа к сбросу настроек безопасности. Данная опция не может использоваться при загрузке набора настроек безопасности.

Команда **Файл | Дополнительно | Удалить настройки безопасности (по умолчанию)** выполняет то же самое действие в режиме конфигурации Manager.

Настройки безопасности > Файл > Предпочтения

Открывает окно для настройки различных аспектов работы приложения Manager. Окно делится на ряд вкладок.

Описание предпочтений см. в **Файл** > **Предпочтения**.

Настройки безопасности > Файл > Конфигурация

Возвращает приложение Manager в режим конфигурации.

Настройки безопасности > Файл > Выход

Данная команда закрывает приложение Manager.

Глава 14. Меню «Управление встроенными файлами»

Manager позволяет просматривать содержимое карты памяти, установленной в устройстве управления. Эта функция может использоваться также для добавления файлов на и удаления с карты памяти. Это может быть удобно, когда карта памяти используется для хранения файлов музыкальных мелодий для вызовов на удержании или микропрограммного обеспечения IP-телефона.

- В системах, отличных от Linux, папки, доступ к которым осуществляется с использованием встроенного управления файлами, находятся на картах SD, установленных в устройство управления.
- В системах на базе Linux путь папки выводится как `disk` во встроенном диспетчере файлов. Этот путь сопоставляется с `/opt/ipoffice` на сервере.
- Для доступа в меню управления встроенными файлами параметру **Группы прав** > **Конфигурация** > **Права оператора Manager**, определяющему разрешение группы прав безопасности, должно быть задано значение **Администратор** или **Manager**.

Файлы Embedded Voicemail

При просмотре содержимого карты памяти файлы Embedded Voicemail отображаются серым цветом (то есть, не могут быть удалены, загружены или повторно записаны).

- Приветствия и сообщения почтового ящика представлены файлами `.clp`.
- Языковые запросы для функций Embedded Voicemail хранятся в отдельной вложенной папке каталога **lvmail**. Это файлы `.c11`.
- Названные файлы запросов, используемые автоматическими операторами службы Embedded Voicemail, хранятся в папке `lvmail\AAG` и имеют те же форматы файлов **.c11** или `.c23`, что и языковые запросы. Эти файлы могут быть созданы из стандартных файлов с расширением .wav перед их загрузкой на карту памяти с помощью команды LVM Greeting Utility.

Файлы IP-телефона Avaya

Карта памяти может быть использована в качестве источника файлов, запрашиваемых IP-телефонами во время перезагрузки. Для телефонов, использующих системный DHCP, сразу после загрузки файлов на карту IP-адрес сервера TFTP и HTTP на вкладке Система | Система необходимо настроить в соответствии с системным адресом ЛВС.

Просмотр содержимого карты памяти

При выборе параметра **Дополнительно | Встроенное управление файлами**, Manager может быть обнаружен обычным способом, но при этом для выбора будут доступны только системы, поддерживающие использование карты памяти. После выбора системы появляется запрос на введение имени и пароля пользователя для доступа к ее конфигурации. Если для выбранной системы не установлена карта памяти, область

просмотра файлов остается пустой и в строке состояния приложения Manager отображается сообщение об ошибке **TFTP:Ошибка TFTP «Не найдено»**.

Команды

Команда	Описание
Открыть настройки файла	Выбор системы и отображение содержимого карт памяти, если они установлены и используются.
Закрыть настройки файла	Закрыть перечень текущего содержимого карты памяти, не выходя из режима встроенного управления файлами.
Обновить настройки файла	Эта команда используется для того, чтобы запросить у системы обновления файла.
Загрузить файл	Эта команда может использоваться для выбора и загрузки файла на карту памяти системы.
Загрузить системные файлы	Эта команда доступна в системах IP500 V2. При выборе этой команды приложение Manager загрузит файлы программного обеспечения на системную SD-карту. ⚠ **Предупреждение:** • После выполнения этой команды произойдет перезагрузка системы. Это приведет к завершению всех осуществляемых вызовов и услуг. • Он выполняет копирование двоичных файлов для системного управляющего блока и возможных внешних модулей расширения. • Выполняется копирование файлов программы, используемых в телефонах, поддерживаемых в системе. • Для систем, настроенных для работы с Embedded Voicemail, уведомления Embedded Voicemail для этих поддерживаемых языков, установленных в качестве локальной настройки системы, пользователей, локальных настроек маршрута входящего вызова, локальных настроек, задаваемые краткими кодами, обновляются. Кроме того, обновляются подсказки на английском языке следующим образом: **IP Office A-Law/Norstar SD Cards** - UK English, **IP Office U Law/PARTNER SD Cards** - Английский США.
Архивировать системные файлы	Эта команда доступна в системах IP500 V2. При ее выборе Manager скопирует папки и файлы из расположенной на карте **System SD** папки `/primary` в папку `/backup`. Все дублирующие файлы и папки будут удалены. Это действие может быть включено в процедуру ежедневного автоматического резервного копирования системы (Система | Система | Автоматическое резервное копирование).
Восстановить системные файлы	Эта команда доступна в системах IP500 V2. При ее выборе Manager скопирует папки и файлы из расположенной на карте **System SD** папки `/backup` в папку `/primary`. Все дублирующие файлы и папки будут удалены. ⚠ **Предупреждение:** • После выполнения этой команды произойдет перезагрузка системы. Это приведет к завершению всех осуществляемых вызовов и услуг.

Таблица продолжается…

Команда	Описание
Обновить двоичные файлы	Эта команда доступна для систем IP500 V2, в которых установлены системная и дополнительная карта SD. При выборе этой команды все файлы, за исключением файлов **config.cfg** и `keys.txt` на дополнительной SD-карте в папке `\primary` копируются на системную SD-карту. ⚠ **Предупреждение:** • После выполнения этой команды произойдет перезагрузка системы. Это приведет к завершению всех осуществляемых вызовов и услуг.
Обновить конфигурацию	Эта команда доступна для систем IP500 V2, в которых установлены системная и дополнительная карта SD. При выборе этой команды любые файлы **config.cfg** и `keys.txt` на дополнительной SD-карте в папке `\primary` копируются на системную SD-карту. ⚠ **Предупреждение:** • После выполнения этой команды произойдет перезагрузка системы. Это приведет к завершению всех осуществляемых вызовов и услуг.
Загрузить на сервер файлы телефона	Эта команда доступна для блоков управления IP500 V2. При выборе этой команды приложение Manager копирует на карту памяти файлы программного обеспечения, относящиеся к программно-аппаратным средствам телефона. Для управляющих устройств IP500 V2 используйте Загрузка на сервер системных файлов.
Копировать системную карту	Эта команда доступна для систем IP500 V2, систем с дополнительной SD-картой, установленной в дополнение к обязательной системной SD-карте. Когда выбрана эта команда, система скопирует папки и файлы со своей карты **System SD** на карту **Optional SD**. Все совпадающие файлы и папки, которые уже присутствуют на дополнительной карте **Optional SD**, переписываются. Этот процесс занимает не менее 90 минут или дольше.
Конфигурация	Эта команда обеспечивает выход из управления внедренными файлами и возврат приложения Manager в режим редактирования конфигурации.

Часть 3. Конфигурация безопасности

Глава 15. Администрирование безопасности

Параметры безопасности для доступа к IP Office системе отличаются от параметров конфигурации. Вы можете просматривать и редактировать настройки безопасности только непосредственно из IP Office. Вы не можете сохранить настройки безопасности в виде файла на вашем ПК.

В этом разделе представлен обзор основных параметров безопасности. Для получения дополнительной информации см. *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™* руководство .

Вы можете настроить безопасность с помощью следующих элементов:

- Управление доступом для предотвращения неправомочного использования.
- Шифрование для обеспечения приватности данных.
- Проверка подлинности сообщения, чтобы убедиться, что данные не были искажены.
- Проверка подлинности для проверки источника данных.

Дополнительные ссылки

Пользователи службы, роли и группы прав на стр. 130
Пользователи служб и группы прав по умолчанию на стр. 132
Группы прав по умолчанию на стр. 133
Управление доступом на стр. 136
Шифрование на стр. 136
Проверка подлинности сообщений на стр. 137
Сертификаты на стр. 138
Применение параметров безопасности на стр. 139
SRTP на стр. 141

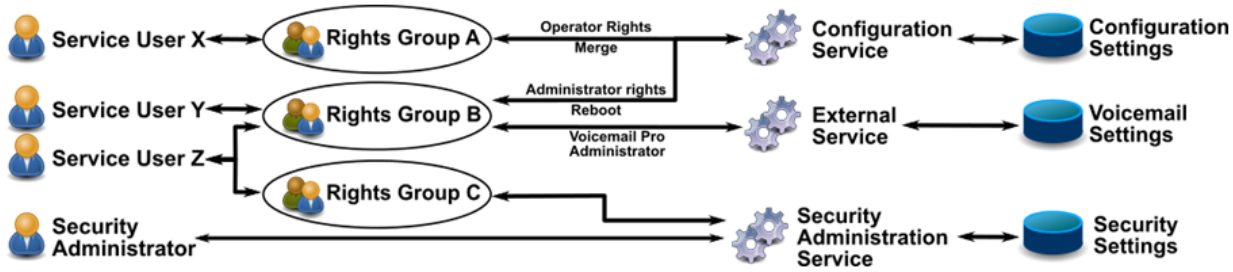
Пользователи службы, роли и группы прав

Система IP Office управляет доступом к своим настройкам и службам с помощью **пользователей служб** и **групп прав,** хранящихся в настройках безопасности.

- Для подключения к IP Office необходимо ввести имя пользователя и пароль **пользователя службы**.
- **Группы прав**, к которым принадлежат **пользователи службы**, определяют полномочия, имеющиеся у пользователя службы.

Функция	Описание
Администратор безопасности	Администратор безопасности — это специальный пользователь, который отличается от пользователей службы. Вы можете использовать их имя пользователя и пароль для доступа к параметрам безопасности и их редактирования. Однако администратор безопасности не может получить доступ к каким-либо другим IP Office службам. Вы не можете удалить или отключить эту учетную запись.
Пользователи службы	У каждого пользователя службы есть имя пользователя, пароль и член одной или нескольких **групп прав** . IP Office поддерживает до 64 пользователей службы .
Группы прав	**Группы прав**, к которым принадлежит пользователь службы, устанавливают свои полномочия. Например: • Укажите, может ли пользователь службы просматривать и/или редактировать параметры конфигурации. • Определите, к каким частям настроек конфигурации может получить доступ пользователь службы. • Установите, может ли пользователь службы просматривать и/или редактировать настройки безопасности. • Укажите, может ли пользователь службы изменить свой пароль. Если пользователь службы является участником нескольких групп прав, он объединяет полномочия каждой группы прав. IP Office поддерживает до 32 групп прав.

Пример назначения прав



В примере выше:

- Пользователь службы X может считывать и записывать параметры конфигурации. Однако они могут только редактировать настройки оператора и вносить изменения, которые могут быть объединены.
- Пользователь службы Y может считывать и записывать параметры конфигурации. Они могут редактировать все параметры конфигурации, включая внесение изменений, требующих перезагрузки IP Office. Они также могут получить доступ к настройкам Voicemail Pro службы .
- Пользователь службы Z имеет тот же доступ к конфигурации, что и пользователь службы Y. Однако они также могут просматривать и редактировать настройки безопасности.
- Администратор безопасности может только просматривать и редактировать настройки безопасности.

Изменение пользователей с правами администратора и групп прав

Вы можете использовать IP Office Manager и IP Office Web Manager для редактирования пользователей служб и групп прав. Перед внесением каких-либо изменений необходимо учесть следующее:

- IP Office в распределенной сети должны иметь единообразных пользователей службы и группы прав. IP Office Manager и IP Office Web Manager имеют инструменты синхронизации, помогающие в этом.
- Все изменения должны выполняться в соответствии с рекомендациями по безопасности. Например, следуя политике паролей и разрешая только минимальные права доступа.

Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

Пользователи служб и группы прав по умолчанию

Следующая информация применима для IP Office версии 11.1 FP2.

Учетная запись администратора безопасности

Это учетная запись администратора безопасности по умолчанию, которая имеет все права на все параметры безопасности. Вы не можете удалить или отключить эту учетную запись.

Учетные записи пользователей служб по умолчанию

При первом запуске и после сброса параметров безопасности присутствуют следующие учетные записи пользователей службы:

Название	Состояние учетной записи	Описание/права по умолчанию	Членство в группе прав по умолчанию
Администратор	**Включено**	Этот пользователь службы является учетной записью по умолчанию для IP Office конфигурации. Не удаляйте, не отключайте и не переименовывайте этого пользователя службы.	**Группа администраторов** **Группа System Status** **Бизнес-партнер**
AdjunctServer	**Отключено**	Системы IP Office в режиме подписки используют этого пользователя службы для включения поддержки COM для сервера IP Office приложений.	**Вспомогательный сервер**
BranchAdmin	**Отключено**	IP Office использует этого пользователя службы для систем IP Office филиалов, управляемых SMGR.	**Администратор SMGR**
BusinessPartner	**Отключено**	IP Office использует этого пользователя службы для доступа бизнес-партнеров к конфигурации.	**Бизнес-партнер**

Таблица продолжается…

Название	Состояние учетной записи	Описание/права по умолчанию	Членство в группе прав по умолчанию
Администратор COM	**Включено**	Системы IP Office в режиме подписки, использующие этого пользователя службы для подключения к COM.	**Администратор COM**
DirectoryService	**Включено**	IP Office использует этого пользователя службы для доступа к справочнику HTTP.	**Группа каталогов**
EnhTcpaService	**Включено**	IP Office использует этого пользователя службы для подключения к Avaya one-X® Portalслужбе.	**Группа TCPA**
IPDECTService	**Отключено**	IP Office использует этого пользователя службы для подготовки Беспроводной телефон Avaya DECT системы.	**Группа IPDECT**
Программа обслуживания	**Отключено**	IP Office использует этого пользователя службы для резервного копирования, восстановления и обновления соединений.	**Программа обслуживания**
MCMAdmin	**Отключено**	IP Office использует этого пользователя службы для подключения к Customer Operations Manager.	**MCM администратор**
TURNServer	**Отключено**	IP Office использует этот пользователь службы для поддержки пользователей WebRTC портала пользователей с помощью TURN.	**Сервер TURN**

Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

Группы прав по умолчанию

Следующая информация применима для IP Office версии 11.1 FP2 SP4 и более поздних версий. При первом запуске и после сброса настроек безопасности имеются следующие группы прав.

Настройки группы прав

Группа прав	Набор прав		Права включены
Группа администраторов	**Конфигурация**	**Права службы IP Office**	Все
		Права оператора Manager	**Администратор**
	Внешний	**Права службы IP Office**	**Администратор Media Manager**, **Администратор Reporter**
Группа System Status	**Состояние системы**	**Права службы IP Office**	Все

Таблица продолжается…

Группа прав	Набор прав		Права включены
Группа TCPA	**API-интерфейсы телефонной связи**	**Права службы IP Office**	**Расширенный доступ TSPI**, **DevLink3**
	HTTP		**Каталог, чтение**, **Каталог, запись**
Группа IPDECT	**HTTP**	**Права службы IP Office**	**Подготовка DECT R4**, **Каталог, чтение**
Администратор SMGR	**Веб-службы**	**Права службы IP Office**	Все, кроме **Чтение данных для мониторинга службы**
		Права Web Manager	Все, кроме **Изменение службы**
Бизнес-партнер	**Конфигурация**	**Права службы IP Office**	Все
	Администратор безопасности		Все
	Состояние системы		Все
	Веб-службы		Все, кроме **Чтение данных для мониторинга службы**
			Все, кроме **Изменение службы**
	Внешний	**Права Web Manager**	**Администратор Voicemail Pro**, **Администратор one-X Portal**, **Администратор Web Control**, **Администратор шлюза WebRTC**, **Администратор сервера модуля аутентификации**
Программа обслуживания	**Конфигурация**	**Права службы IP Office**	**Чтение всей конфигурации**
	Состояние системы		Все
	Веб-службы		**Конфигурация, читать все**, **Создание резервной копии**, **Восстановить**, **Обновление**
	Внешний		**Voicemail Pro Базовый**, **Суперпользователь one-X Portal**, **Администратор Web Control**, **Обеспечение безопасности Web Control**
Группа каталогов	**HTTP**	**Права службы IP Office**	**Каталог, чтение**, **Каталог, запись**
Администратор COM	**Веб-службы**	**Права службы IP Office**	**Безопасность, записывать собственный пароль**, **Создание резервной копии**, **Восстановить**, **Обновление**
MCM администратор	**Администратор безопасности**	**Права службы IP Office**	**Записать собственный пароль пользователя обслуживания**
	Веб-службы		**Создание резервной копии**, **Восстановить**, **Обновление**
Вспомогательный сервер	**Внешний**	**Права службы IP Office**	**Вспомогательный сервер**
Сервер TURN	**Внешний**	**Права службы IP Office**	**Соединение с сервером TURN**

Дополнительные группы прав для систем без подписки

IP Office создает эти дополнительные группы прав по умолчанию в системах без режима подписки. У них нет связанных пользователей службы по умолчанию.

Группа прав	Набор прав		Права включены
Группа менеджеров	**Конфигурация**	**Права службы IP Office**	Все
		Права оператора Manager	**Manager**
Группа операторов	**Конфигурация**	**Права службы IP Office**	Все
		Права оператора Manager	**Оператор**
Администратор безопасности	**Администратор безопасности**	**Права службы IP Office**	Все
Администратор резервного копирования	**Веб-службы**	**Права службы IP Office**	**Создание резервной копии**, **Восстановить**
	Внешний	**Права службы IP Office**	**Суперпользователь one-X Portal**
Администратор обновлений	**Веб-службы**	**Права службы IP Office**	**Обновление**
Системный администратор	**Конфигурация**	**Права службы IP Office**	**Чтение всей конфигурации**, **Запись всей конфигурации**, **Объединение конфигурации**
	Веб-службы	**Права службы IP Office**	**Безопасность, записывать собственный пароль**, **Конфигурация, читать все**, **Конфигурация, записывать все**
		Права Web Manager	Все, кроме **Изменение службы**
	Внешний	**Права службы IP Office**	**Voicemail Pro Стандартный**, **Администратор one-X Portal**, **Администратор шлюза WebRTC**
Главный администратор	**Веб-службы**	**Права службы IP Office**	**Создание резервной копии**, **Восстановить**, **Обновление**
Администратор клиентов	**Веб-службы**	**Права службы IP Office**	**Безопасность, записывать собственный пароль**, **Конфигурация, читать все**, **Конфигурация, записывать все**, **Создание резервной копии**, **Восстановить**, **Обновление**
		Права Web Manager	Все, кроме **Изменение службы**
	Внешний	**Права службы IP Office**	**Voicemail Pro Стандартный**, **Суперпользователь one-X Portal**
Группа API-интерфейса управления	**Веб-службы**	**Права службы IP Office**	**Чтение API-интерфейса управления**, **Запись API-интерфейса управления**
Сервер TURN	**Внешний**	**Права службы IP Office**	**Соединение с сервером TURN**

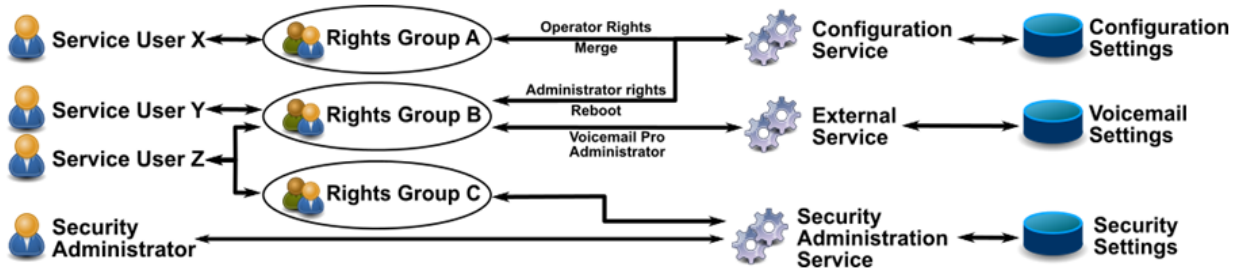
Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

Управление доступом

IP Office использует настройки пользователя службы и группы прав для управления доступом к IP Office настройкам . Для всех подключений к IP Officeслужбе требуется имя пользователя службы и пароль. Этот пользователь службы должен быть членом группы прав, имеющей полномочия на доступ к требуемой службе и выполнение необходимых действий.

Пример назначения прав



В примере выше:

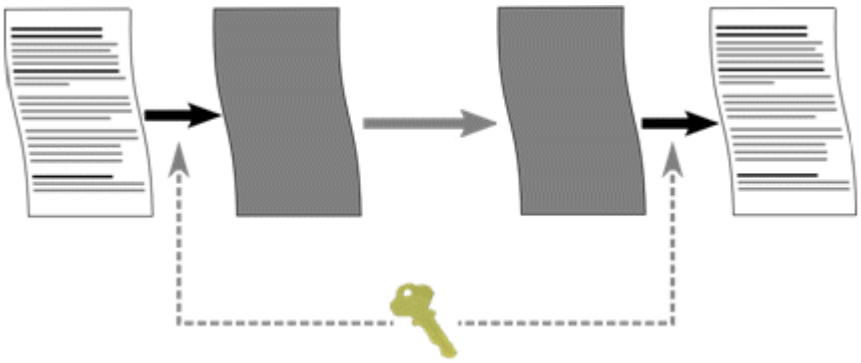
- Пользователь службы X может считывать и записывать параметры конфигурации. Однако они могут только редактировать настройки оператора и вносить изменения, которые могут быть объединены.
- Пользователь службы Y может считывать и записывать параметры конфигурации. Они могут редактировать все параметры конфигурации, включая внесение изменений, требующих перезагрузки IP Office. Они также могут получить доступ к настройкам Voicemail Pro службы .
- Пользователь службы Z имеет тот же доступ к конфигурации, что и пользователь службы Y. Однако они также могут просматривать и редактировать настройки безопасности.
- Администратор безопасности может только просматривать и редактировать настройки безопасности.

Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

Шифрование

Шифрование гарантирует, что никто не сможет считывать данные, отправленные в и из IP Office. Шифрование – это применение комплексного математического процесса в исходной точке и выполнение обратного процесса в конечной точке. В обеих точках используется один и тот же «ключ» для шифрования и дешифрования данных.



IP Office может шифровать любые данные, отправленные с помощью номера, следующих алгоритмов:

Алгоритм	Размер ключа (биты)	Использовать
DES-40	40	Не поддерживается.
DES-56	56	Не поддерживается.
3DES	112	Низкий уровень безопасности.
RC4-128	128	Средний уровень безопасности.
AES-128	128	Высокий уровень безопасности.
AES-256	256	Высокий уровень безопасности.

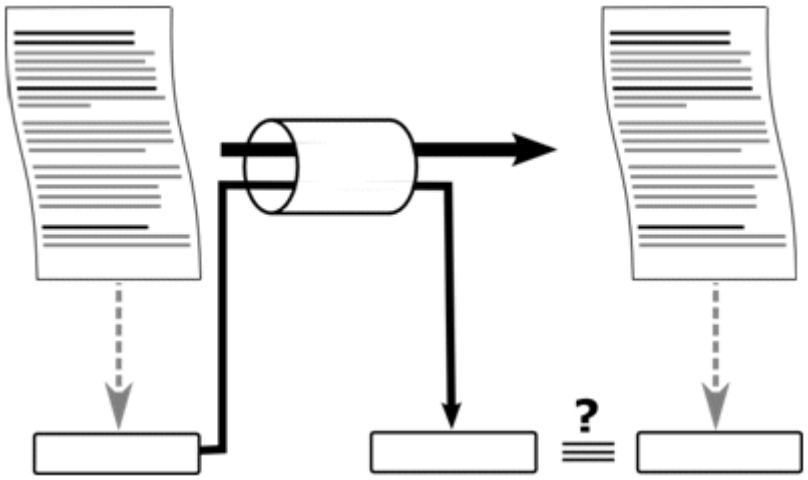
В целом, чем больше размер ключа, тем безопаснее шифрование. Однако меньшие размеры клавиш требуют меньше обработки. Система поддерживает шифрование с использованием протокола безопасности транспортного уровня (TLS).

Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

Проверка подлинности сообщений

Аутентификация сообщений позволяет обнаруживать любые изменения данных в и из IP Office. Для поддержки проверки подлинности инициатор данных также отправляет подпись (называемую хешем) отправленных данных. После этого получатель может проверить совпадение данных и полученной подписи.



IP Office может аутентифицировать данные с помощью следующих алгоритмов:

Алгоритм	Размер хэша (бит)	Использовать
MD5	128	Не рекомендуется.
SHA-1	160	«Приемлемая» безопасность.
SHA-2	256, 384, 512	«Высокая» безопасность

В целом, чем больше размер хеша, тем безопаснее подпись. Однако меньшие размеры хеша требуют меньше обработки.

IP Office поддерживает проверку подлинности сообщений с использованием протокола безопасности транспортного уровня (TLS) 1.0, 1.1 и 1.2.

Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

Сертификаты

Шифрование с открытым ключом — один из способов обеспечения доверенной среды сетевого взаимодействия. Сертификат открытого ключа (также называемый цифровым сертификатом или сертификатом удостоверения) представляет собой электронный документ, используемый для подтверждения факта владения открытым ключом. Такой сертификат содержит сведения о ключе, удостоверении владельца ключа и цифровую подпись органа, который подтверждает корректность содержимого сертификата. Если подпись действительна, а пользователь, проверяющий сертификат, доверяет подписавшему, то они могут использовать данный ключ для взаимодействия с его владельцем.

Дополнительные сведения см. в разделе Управление сертификатами на стр. 713.

Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

Применение параметров безопасности

IP Office имеет ряд функций безопасности. Однако для упрощения начальной IP Office установки функции безопасности по умолчанию не включены. Поэтому во время установки необходимо реализовать перечисленные здесь параметры конфигурации.

Минимальная безопасность

Сценарий минимальной безопасности — это сценарий, при котором любой пользователь с правильным именем пользователя службы и паролем может получить доступ к конфигурации с любого ПК с помощью IP Office Manager. Пароли могут быть простыми и никогда не стареть.

- Изменение паролей по умолчанию для всех пользователей службы и администратора безопасности
- Установите уровень безопасности службы **администрирования безопасности** системы на **Безопасный, Низкий** .
- Оставьте для пользователя службы системы значение параметра **Действие отклонения пароля** установлено на **Вход в контрольный журнал** .
- Оставьте для параметра **Проверка сертификата клиента** системы значение **Нет**.
- Оставьте для параметра **Минимальная сложность пароля** в системе значение **Низкий**.
- Оставьте для параметра **Предыдущий предел пароля** значение 0.
- **Период изменения пароля** системы должен быть установлен на 0.
- Оставьте для параметра **Время простоя учетной записи** системы значение 0.
- В IP Office Manager настройках оставьте для **параметра Уровень проверки сертификата** значение **Низкий**.

Средний уровень безопасности

Сценарий средней безопасности использует ограничения сложности пароля. Пароли не могут быть простыми и будут стареть.

- Изменение паролей по умолчанию для всех пользователей службы и администратора безопасности
- Установите уровень безопасности службы **администрирования безопасности** системы на **Безопасный, Средний** .
- Установите уровень безопасности службы **конфигурации** системы на **Безопасный, Средний** .
- Оставьте для пользователя службы системы значение параметра **Действие отклонения пароля** установлено на **Вход в контрольный журнал** .
- Оставьте для параметра **Проверка сертификата клиента** системы значение **Нет**.
- Установите для параметра **Минимальная сложность пароля** системы значение **Средний** .
- Установите для параметра **Предел предыдущего пароля** значение, отличное от нуля.
- Установите для параметра **Период изменения пароля** системы значение, отличное от нуля.
- Установите для параметра **Время простоя учетной записи** системы значение, отличное от нуля.

- Отключите все **незащищенные интерфейсы системы** .
- В IP Office Manager настройках оставьте для **параметра Уровень проверки сертификата** значение **Низкий**.

Максимальная безопасность

Сценарий максимальной безопасности — это сценарий, в котором настройки конфигурации и безопасности ограничены. Сертифицированные лица с правильным именем пользователя службы и паролем могут получить доступ к конфигурации из определенных установок ПК в IP Office Manager. Пароли не могут быть простыми и будут стареть. IP Office Manager может управлять определенными системами.

- Изменение паролей по умолчанию для всех пользователей службы и администратора безопасности
- Установите уровень безопасности службы **администрирования безопасности** системы на **Безопасный, Высокий** .
- Установите для параметра Уровень безопасности службы **конфигурации** системы значение **Безопасность, Высокий** .
- Задайте для пользователя службы системы **значение действия отклонения пароля** чтобы **Зарегистрировать и отключить учетную запись** .
- Установите для параметра **Проверка сертификатов клиента** системы значение **Высокий**.
- Установите для параметра **Минимальная сложность пароля** системы значение **Высокий**.
- Задайте **минимальную длину пароля** системы, превышающую 8.
- Установите для параметра **Предел предыдущего пароля** значение больше 5.
- Установите для параметра **Период изменения пароля** системы значение, отличное от нуля.
- Установите для параметра **Время простоя учетной записи** системы значение, отличное от нуля.
- Установите 1024-разрядные и более сторонние сертификаты во все IP Office сертификаты сервера, полученные от доверенного центра сертификации.
- Установите соответствующий доверенный сертификат центра сертификации в каждое IP Office Manager хранилище сертификатов Windows ПК.
- Установите 1024-разрядные и более сторонние сертификаты во все IP Office Manager хранилища сертификатов.
- Установить соответствующие сертификаты во все хранилища сертификатов системы всех допустимых экземпляров приложения Manager, а также надежные сертификаты CA.
- Отключите все **незащищенные интерфейсы системы** .
- Установите уровень **Проверки сертификатов Manager** в IP Office Manager предпочтениях на **Высокий**.
- Задайте в IP Office Manager настройках сертификат, предлагаемый системе.

Вышеизложенное по существу блокирует IP Office и соответствующиеIP Office Manager вместе. Только распознанные (по надежному сертификату) объекты могут успешно обмениваться данными через интерфейсы службы. Все службы используют шифрование высокого уровня и проверку подлинности сообщений.

Использование промежуточных сертификатов центра сертификации может преодолеть ограничение в 6 сертификатов в каждом IP Office хранилище сертификатов системы.

Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

SRTP

Протокол Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) служит для применения дополнительного шифрования и/или проверки подлинности вызовов VoIP (SIP и H.323). IP Office может применять SRTP к вызовам между телефонами, между магистралями IP-канала или в различных других комбинациях.

IP Office поддерживает:

- Индивидуальная конфигурация для проверки подлинности и шифрования RTP и RTCP.
- HMAC SHA1 в качестве алгоритма проверки подлинности.
- AES-CM в качестве алгоритма шифрования.
- 80- или 32-разрядный тег проверки подлинности.
- Длина ключа — 128 бит.
- Длина соли — 112 бит.

Вы можете настроить использование SRTP на системном уровне. Возможные варианты: **«Наилучшая работа»** или **«Принудительно»**. Рекомендуемая настройка — **Наилучшая работа** . В этом сценарии IP Office использует SRTP, если он поддерживается на другом конце. При использовании параметра **Принудительно** IP Office не разрешает вызов, если другой конец не поддерживает SRTP.

При необходимости можно настроить различные параметры SRTP для отдельных магистралей и внутренних номеров. IP Office поддерживает протокол SRTP на линиях SIP, линиях SM и линиях IP Office.

RTCP с шифрованием

IP Office по умолчанию поддерживает незашифрованный протокол RTCP. При необходимости вы можете настроить зашифрованную RTCP.

Для вызовов SRTP, когда один конец использует зашифрованный RTCP, а другой незашифрованный, вызов не может использовать прямые медиапотоки. Вместо этого IP Office предоставляет для вызова реле SRTP.

Проверка подлинности

IP Office поддерживает применение проверки подлинности к частям голосового (RTP) и/или управляющего сигнала (RTCP) вызова. IP Office применяет проверку подлинности после применения шифрования. Это позволяет выполнить проверку подлинности на удаленном конце перед расшифровкой.

- Для начального обмена ключами проверки подлинности во время настройки вызова IP Office использует SDESC для вызовов SIP и H235.8 для вызовов H.323.
- IP Office поддерживает только протокол SRTP при использовании дополнительного метода, такого как TLS или туннель VPN, для создания безопасного пути данных перед настройкой вызова.

- Атака повторного воспроизведения происходит при перехвате пакетов и попытке их использования для DoS-атаки или для получения несанкционированного доступа. Защита от повторного воспроизведения записывает последовательность полученных пакетов. Все пакеты RTP и RTCP в потоке вызовов имеют порядковый номер. Однако пакеты могут поступать в непоследовательном порядке.

  IP Office защищает от атак при повторном воспроизведении с помощью движущегося окна воспроизведения, содержащего индексные номера последних 64 аутентифицированных пакетов, полученных или ожидаемых. Использование этого

  - IP Office принимает только пакеты с индексом перед окном воспроизведения или внутри него.

    IP Office Отклоняет ранее полученные пакеты.

- Повторное кодирование — это отправка новых ключей проверки подлинности через определенные интервалы во время безопасного вызова. IP Office не поддерживает повторное кодирование, отправляет ключи проверки подлинности в начале вызова.

Экстренные вызовы

IP Office позволяет выполнять экстренные вызовы с внутреннего номера независимо от требований и поддержки SRTP.

Индикация SRTP

Индикация вызова SRTP зависит от модели телефона. Приложения SysMonitor и System Status Application могут отображать сведения о вызовах SRTP.

Дополнительные ссылки

Администрирование безопасности на стр. 130

Глава 16. Изменение настроек безопасности IP Office в приложении Manager

Изменение настроек безопасности IP Office происходит при следующих условиях.

- Изменение параметров безопасности может быть сделано только при работе системе.

  В целях безопасности сохранение или изменение в автономном режиме запрещено.

- В параметрах безопасности недопустимо наличие ошибок.

  Это не позволяет системе стать недоступной вследствие ошибки оператора.

- Ряд изменений объектов безопасности можно производить без постоянного последующего нажатия кнопки «ОК».

  Это позволяет оператору принимать или отменять сразу несколько изменений.

Загрузка параметров безопасности

Об этой задаче

Диапазоны адресов, в которых Manager выполняет поиск систем, настроенных с помощью его параметров (File | Preferences | Discovery). Механизмы безопасности, используемые при обмене параметрами безопасности между приложением Manager и системой, устанавливаются с помощью атрибута «Защищенные коммуникации» в параметрах приложения Manager (**File | Preferences | Security**).

Если вы еще этого не сделали, переключите приложение Manager в режим безопасности, выбрав **Файл | Дополнительно | Параметру безопасности**.

Примечание:

Если параметры конфигурации системы уже были загружены с использованием имени и пароля пользователя службы, также имеющего доступ к системе безопасности, параметры безопасности автоматически загружаются при переключении приложения Manager в режим безопасности.

Процедура

1. Если приложение уже работает в режиме безопасности, щелкните на основной панели инструментов или выберите **Файл | Открыть настройки безопасности** в меню.
2. Открывается окно Выбор IP Office со списком систем, соответствующих запросу.

Список можно сортировать, нажимая названия столбцов.

3. Если необходимая система не найдена, адрес, используемый для поиска, можно изменить.

   Введите или выберите нужный адрес в поле **Адрес устройства / широковещательный адрес** и нажмите Обновить, чтобы выполнить новый поиск.

4. Определив местоположение требуемой системы, установите рядом с ней флажок и нажмите кнопку **ОК**.
5. После этого появится запрос на ввод имени пользователя и пароля.

   Введите требуемую информацию и нажмите **ОК**. По умолчанию это имя пользователя и пароль, отличные от тех, что используются для доступа к конфигурации.

6. Если получение параметров безопасности прошло успешно, они отображаются в приложении Manager.

   - Если имя/пароль пользователя службы указаны неправильно, или пользователь службы не обладает правами на чтение параметров безопасности, появится сообщение об ошибке **Доступ запрещен**.
   - В случае сбоя сетевого соединения или неправильной работы режима безопасности (например, если приложение Manager работает в незащищенном режиме, а система — только в режиме безопасности), появится сообщение об ошибке **Не удалось подключиться к IP Office**.

Сохранение настроек безопасности

Процедура

1. Щелкните значок на **основной панели инструментов** или выберите **Файл | Сохранить параметры безопасности** в строке меню. Эти параметры доступны только в случае внесения каких-либо изменений.
2. После этого появится запрос на ввод имени пользователя и пароля.

   Введите требуемую информацию и нажмите **ОК**. По умолчанию это имя пользователя и пароль, отличные от тех, что используются для доступа к конфигурации.

Сброс параметров безопасности системы

Процедура

1. Выберите **Файл | Сбросить параметры безопасности** (при работе в режиме безопасности) или **Файл | Дополнительно | Очистить параметры безопасности** (при работе в режиме настройки).

2. Открывается окно Выбор IP Office со списком систем, соответствующих запросу. Список можно сортировать, нажимая названия столбцов.
3. Определив местоположение требуемой системы, установите рядом с ней флажок и нажмите кнопку **OK**.
4. После этого появится запрос на ввод имени пользователя и пароля. Введите требуемую информацию и нажмите **OK**. По умолчанию это имя пользователя и пароль, отличные от тех, что используются для доступа к конфигурации.
5. В случае успешного сброса параметров безопасности приложение Manager выводит соответствующее уведомление.

Глава 17. Описание полей режима безопасности

Режим безопасности ПО Manager используется для загрузки и изменения настроек безопасности системы. Средства управления работают так же, как в режиме конфигурации Manager.

Чтобы переключиться в режим безопасности, выберите **Файл | Дополнительно | Настройки безопасности**.

Чтобы вернуться в режим конфигурации, выберите **Файл | Конфигурация**.

Элементы экрана режима безопасности

Значок	Действие
	Получить настройки безопасности.
	Сохранить настройки безопасности.
	Не используется в режиме безопасности.
	Отобразить/скрыть панель навигации.
	Отобразить/скрыть панель групп.
	Не используется в режиме безопасности.
	Не используется в режиме безопасности.

панель настроек безопасности

Данная панель используется для выбора типа записей безопасности, отображающихся на панели групп или панели сведений.

Значок	Описание
	Общие Определяет общие средства управления безопасностью для системы. Когда данная функция выбрана, настройки отображаются на панели сведений.
	Система Определяет настройки безопасности для системы, например, доступ к приложениям. Когда данная функция выбрана, настройки отображаются на панели сведений.
	Службы Службы безопасности, поддерживаемые системой. В настоящее время это доступ к настройкам безопасности и параметрам конфигурации.

Таблица продолжается…

Значок	Описание
	Группы прав Создает группы с различными правами доступа. Когда данная функция выбрана, существующие группы прав отображаются на панели групп.
	Пользователи службы Задает имя и пароль для администратора. Позволяет выбирать группы прав, к которым принадлежит пользователь. Когда данная функция выбрана, существующие пользователи службы отображаются на панели групп.

Панель группы: Данная панель используется для отображения существующих групп прав или пользователей службы, когда данные функции выбраны, на панели настроек безопасности.

Панель сведений: На данной панели отображаются настройки, выбранные на панели настроек безопасности или панели групп

Строка состояния: В данной строке отображаются сообщения о взаимодействии приложения Manager и систем. Также в ней отображается уровень безопасности связи посредством использования значка замка.

Дополнительные ссылки

Общие настройки безопасности на стр. 147
Системный на стр. 151
Службы на стр. 166
Группы прав на стр. 168
Пользователи служб на стр. 175

Общие настройки безопасности

Дополнительные ссылки

Описание полей режима безопасности на стр. 146
Общий на стр. 147

Общий

Администратор безопасности

Администратор безопасности — это специальная учетная запись, которую нельзя удалить или отключить. Эта учетная запись имеет доступ к любым параметрам безопасности системы, но не имеет доступа к ее параметрам конфигурации.

Поле	Описание
Уникальный администратор безопасности	По умолчанию = выкл. Этот параметр больше не используется. Она выделена серым цветом и отключена, что означает, что разрешение на доступ к изменениям параметров безопасности также может быть назначен другим учетным записям пользователей службы с помощью групп прав.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Имя	По умолчанию = «безопасность». Диапазон = от 6 до 31 символа. Имя администратора безопасности.
Смена пароля	Диапазон = от 9 до 31 символа. Пароль администратора безопасности. Для изменения пароля администратора безопасности необходимо знать текущий пароль. Исходный пароль пользователя задается во время начальной конфигурации системы.
Минимальная сложность пароля	По умолчанию = Средний. Требования к сложности пароля. Доступные варианты: • **Низкая** — для пароля можно использовать любые символы. Пароль не должен содержать имя пользователя. • **Средняя** — пароль должен содержать символы минимум из 2 наборов символов, указанных ниже. Например, комбинацию символов нижнего и верхнего регистра. Кроме того, не разрешается использовать более трех одинаковых символов последовательно. - Буквенные символы нижнего регистра. - Буквенные символы верхнего регистра. - Цифры. - Специальные символы, например # или *. • **Высокая** — те же условия, что и для средней сложности, но требуются символы минимум из 3 наборов символов, указанных выше.
Ограничение предыдущего пароля (вводы)	По умолчанию = 24. Диапазон = от 0 (выкл.) до 24 записей. Номер предыдущего пароля для проверки на повторения при смене пароля. Если установлено значение **0**, проверка предыдущих паролей не производится. Данный параметр активен для изменения пароля как в приложении Security Manager, так и в системе.

Регистрация телефона

Поле	Описание
Заблокировать коды доступа к IP-телефонам по умолчанию	По умолчанию = вкл. Если этот параметр выбран, в системе будет запрещена регистрация существующих IP-телефонов с кодами доступа по умолчанию. Администраторам следует ввести пароли для регистрации существующих телефонов. Если параметр не выбран, регистрация в системе существующих IP-телефонов с кодами доступа по умолчанию будет разрешена. Регистрация существующих телефонов с кодами доступа по умолчанию представляет риск с точки зрения безопасности, поскольку посторонние лица могут воспользоваться этими кодами для получения доступа к системе.

Сведения о пользователе обслуживания

Эти настройки управляют именами пользователей служб и политиками паролей/учетных записей. Данный параметр активен для изменения пароля во всех интерфейсах администратора.

Поле	Описание
Минимальная длина имени	По умолчанию = 6, диапазон = от 1 до 31 символа. Данное поле устанавливает минимальную длину имени пользователя служб.
Минимальная длина пароля	По умолчанию = 9, диапазон = от 1 до 31 символа. Данное поле устанавливает минимальную длину пароля пользователя служб.
Ограничение отклонений пароля (попытки)	По умолчанию = 3, диапазон от 0 (выкл.) до 255. Устанавливает, сколько раз может быть выполнен ввод неверного имени пользователя или пароля в течение 10 минут перед тем, как будет применена функция **Действие при отклонении пароля**.
Действие при отклонении пароля	По умолчанию = Запись и временное отключение. Действие выполняется при достижении пользователем **Предел отклонений пароля**. Доступные варианты: • **Нет действия** • **Вход в контрольный журнал** — создает запись в контрольном журнале системы с указанием имени учетной записи пользователя службы и время последней ошибки. • **Зарегистрировать и отключить учетную запись** — создает запись в контрольном журнале и отключает учетную запись пользователя службы. Учетная запись может быть включена повторно только с помощью настроек пользователя службы. • **Зарегистрировать и временно отключить** — создает запись в контрольном журнале и временно отключает учетную запись пользователя службы на 60 секунд.
Минимальная сложность пароля	По умолчанию = Средний. Требования к сложности пароля. Доступные варианты: • **Низкая** — для пароля можно использовать любые символы. Пароль не должен содержать имя пользователя. • **Средняя** — пароль должен содержать символы минимум из 2 наборов символов, указанных ниже. Например, комбинацию символов нижнего и верхнего регистра. Кроме того, не разрешается использовать более трех одинаковых символов последовательно. - Буквенные символы нижнего регистра. - Буквенные символы верхнего регистра. - Цифры. - Специальные символы, например # или *. • **Высокая** — те же условия, что и для средней сложности, но требуются символы минимум из 3 наборов символов, указанных выше.
Ограничение предыдущего пароля (вводы)	По умолчанию = 24. Диапазон = от 0 (выкл.) до 24 записей. Номер предыдущего пароля для проверки на повторения при смене пароля.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Период смены пароля учетной записи (дни)	По умолчанию = 0 (Выкл.). Диапазон от 0 до 999 дней. Определяет количество дней после смены пароля, в течение которых он действителен. Обратите внимание, что пользователь должен быть участником группы прав, для которой включен параметр **Запись собственного пароля пользователя службы**. • Каждый раз при изменении этого параметра система пересчитывает все существующие таймеры паролей пользователей службы. • Если время действия истекает, учетная запись пользователя служб отключается. Учетная запись может быть включена повторно только с помощью настроек пользователя службы. • Для оповещения пользователя о количестве дней до блокировки учетной записи установите параметр **Время напоминания об истечении срока (дни)** (см. ниже).
Время бездействия учетной записи (дни)	По умолчанию = 0 (Выкл.). Диапазон от 0 до 999 дней. Устанавливает, сколько дней учетная запись пользователя служб может быть неактивна прежде, чем будет отключена. Время простоя сбрасывается при входе пользователя служб в систему. • Если время действия истекает, учетная запись пользователя служб отключается. Учетная запись может быть включена повторно только с помощью настроек пользователя службы. • При изменении данного параметра и нажатии кнопки ОК система пересчитывает все существующие таймеры простоя пользователя служб.
Время напоминания об истечении срока (дни)	по умолчанию = 10. Диапазон: от 0 (выкл.) до 999 дней. Устанавливает период действия пароля или учетной записи, в течение которого при входе пользователя службы в систему отображается напоминание. Отправка напоминаний о сроке действия пароля выполняется в соответствии с параметром **Период смены пароля учетной записи (дни)** (выше) или датой **истечения срока действия учетной записи** отдельного пользователя службы в зависимости от того, что наступает раньше. В настоящее время Manager отображает напоминание, а System Status – нет.

IP Office Сведения о пользователе

Данные настройки управляют политиками паролей/учетных записей пользователей IP Office.

Поле	Описание
Требовать пароль	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, настройки пароля устанавливаются принудительно. Если этот параметр отключен, требования к паролю не соблюдаются в обязательном порядке и остальные настройки не могут быть изменены
Минимальная длина пароля	По умолчанию = 9, диапазон = от 1 до 31 символа. В данном поле устанавливается минимальная длина пароля пользователя

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Минимальная сложность пароля	По умолчанию = Средний. Требования к сложности пароля. Доступные варианты: • **Низкая** — для пароля можно использовать любые символы. Пароль не должен содержать имя пользователя. • **Средняя** — пароль должен содержать символы минимум из 2 наборов символов, указанных ниже. Например, комбинацию символов нижнего и верхнего регистра. Кроме того, не разрешается использовать более трех одинаковых символов последовательно. - Буквенные символы нижнего регистра. - Буквенные символы верхнего регистра. - Цифры. - Специальные символы, например # или *. • **Высокая** — те же условия, что и для средней сложности, но требуются символы минимум из 3 наборов символов, указанных выше.
Ограничение отклонений пароля (попытки)	По умолчанию = 5, диапазон от 0 (выключено) до 255 ошибок. Устанавливает, сколько раз может быть выполнен ввод неверного имени пользователя или пароля в течение 10 минут перед тем, как будет применена функция отклонения пароля.
Действие при отклонении пароля	По умолчанию = Запись и временное отключение. Действие выполняется при достижении пользователем значения параметра **Ограничение отклонений пароля (попытки)**. Доступные варианты: • **Нет действия** • **Вход в контрольный журнал** — создает запись с указанием имени учетной записи пользователя и времени последней ошибки. • **Зарегистрировать и отключить учетную запись** — создает запись в контрольном журнале и навсегда отключает учетную запись пользователя. Учетную запись можно включить в поле **Состояние учетной записи** на странице **Пользователь** > **Пользователь**. • **Зарегистрировать и временно отключить** — создает запись в контрольном журнале и временно отключает учетную запись пользователя на 60 секунд.

Дополнительные ссылки

Общие настройки безопасности на стр. 147

Системный

Дополнительные ссылки

Описание полей режима безопасности на стр. 146
Сведения о системе на стр. 152
Незащищенные интерфейсы на стр. 154
Сертификаты на стр. 155

Сведения о системе

Базовая конфигурация

Поле	Описание
Порт базы служб TCP	По умолчанию = 50804. Диапазон значений = от 49152 до 65526. Это базовый порт TCP для служб, предоставляемых IP Office. Он устанавливает порты, на которых IP Office прослушивает запросы на доступ к этим службам, используя IP-адрес локальной ЛВС1. Каждая служба использует смещение номера порта от значения базового порта. • Если это значение изменено со значения по умолчанию, IP Office Manager приложение должно быть установлено через параметр **Файл** > **Предпочтения** > **Предпочтения** > **Базовый порт TCP служб**. • Для получения информации об используемом IP Office порте см. *Использование IP Office System Monitor* руководство .
Максимальное количество пользователей обслуживания	По умолчанию = 64. Это фиксированное значение только для информации. Максимальное количество пользователей службы, которое можно настроить в параметрах безопасности системы IP Office
Максимальное количество групп, обладающих правами	По умолчанию = 32. Это фиксированное значение только для информации. Максимальное количество групп прав, которое можно настроить в параметрах безопасности системы IP Office.

Обнаружение системы

Обнаружение систем — это процесс, используемый приложениями для нахождения и составления списка доступных систем. При необходимости вы можете отключить IP Office от ответа на этот процесс. В этом случае для доступа к IP Office требуется определенный IP-адрес.

Поле	Описание
Обнаружение TCP активно	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, IP Office отвечает на запросы обнаружения TCP.
Обнаружение UDP активно	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, IP Office отвечает на эти запросы обнаружения UDP.

Безопасность

Эти настройки охватывают аспекты безопасности отдельной системы, в основном настройки TLS.

Поле	Описание
Кэш ID сеанса безопасности	По умолчанию = 10 часов, диапазон значений = от 0 до 100 часов. Это значение определяет, как долго IP Office система сохраняет идентификаторы сеансов TLS. В случае сохранения идентификатора сеанса может быть использован для быстрого восстановления соединения TLS между системой и выполняющим повторное подключение приложением. Если установлено значение **0**, кэширование не выполняется, и каждое соединение TLS пересматривается.
Время ожидания запроса HTTP (с)	по умолчанию = 10. Для попыток соединения HTTP/HTTPS это поле определяет время ожидания откликов проверки соединения.
Кэш сеансов RFC2617 (мин)	по умолчанию = 10. Для сеансов HTTP/HTTPS это поле задает продолжительность успешного входа в систему в соответствии с RFC2617.
Минимальная версия протокола	По умолчанию = TLS 1.2 Это задает минимальную версию протокола TLS для соединений TLS.

Порты HTTP

Эти параметры задают порты для доступа к системе с помощью веб-конфигурации.

Поле	Описание
Порт HTTP	По умолчанию = 80.
Порт HTTPS	По умолчанию = 443.
Порт веб-служб	По умолчанию = 8443.

Прокси-сервер веб-сокета

Эти параметры применимы к связи WebSocket по IP Office линиям.

Поле	Описание
Включено	По умолчанию = вкл. • Если этот параметр включен, IP Office Web Manager использует прокси-сервер для связи между Основной Server Edition сервером и другими IP Office узлами. • Если этот параметр отключен, прокси-сервер WebSocket отключен. Все IP Office линии связи WebSocket замкнуты с помощью `404 NotFound .`
Применить защищенный режим	По умолчанию = вкл. • Если этот параметр включен, все коммуникации прокси-сервера по IP Office линии WebSocket используют HTTPS. • Если этот параметр отключен, вся связь IP Office по линии HTTPS WebScket закрывается с помощью `403 Запрещено .`

Ключи Avaya Spaces

Поле	Описание
API-ключ Avaya Spaces	Ключ API и секретный ключ, используемые для подключения между IP Office и Avaya Cloud Services. Для получения дополнительной информации см. раздел *IP OfficeПримечания по установке Клиент Avaya Workplace*
Секретный код Avaya Spaces	

Дополнительные ссылки

Системный на стр. 151

Незащищенные интерфейсы

Эти параметры относятся к приложениям, получающим доступ к настройкам конфигурации системы с помощью устаревших методов обеспечения безопасности.

Поле	Описание
Пароль системы	Диапазон = от 0 до 31 символа. Системный пароль предназначен для следующих целей: • IP Office Manager доступ к обновлению систем IP Office IP500 V2. • Доступ к UDP/TCP через SysMonitor если **Пароль Monitor** пароль пуст.
Пароль голосовой почты	По умолчанию = пусто. Диапазон = ровно 31 символ. В IP Office версии 11.1 FP1 и выше длина пароля для подключения голосовой почты должна составлять 31 символ. • Этот пароль также задается через клиент Voicemail Pro и приложение Web Manager. • Если пароль не задан, автоматически созданный пароль применяется для клиента Voicemail Pro и систем Web Manager автоматически.
Пароль Monitor	По умолчанию = пусто. Диапазон = от 0 до 31 символа. Этот пароль используется SysMonitor для доступа к UDP и TCP. Если поле пустое, SysMonitor использует **Пароль системы**. В случае изменения этого пароля без установки предыдущего, введите в качестве старого пароля системный пароль.
Использовать учетные данные пользователя обслуживания	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, SysMonitor доступ с помощью UDP или TCP использует имена и пароли пользователей служб, а не **Пароль Monitor**. Пользователь службы также должен быть членом группы прав с включенной функцией **Состояние системы** > **System Monitor — Доступ**.

Элементы управления приложением

Эти флажки управляют действиями, поддерживаемыми системой для устаревших приложений. Разными приложениями используются разные комбинации. Перечень приложений, на которые влияют изменения, приведен в списке **Поддержка приложения**.

- Для IP Office серверов на базе Linux некоторые порты, такие как порты 69 и 80, также управляются **Решение** > ☰ > **Представление платформы** > **Параметры** > **Система** > **Параметры брандмауэра**.

Поле	Описание
Сервер TFTP	По умолчанию = вкл.
Чтение справочника TFTP	По умолчанию = выкл. Используется Беспроводной телефон Avaya DECT для IP Office контактов при использовании AIWS.
TFTP Voicemail	По умолчанию = выкл.
Код программы	По умолчанию = вкл. Управляет использованием мастера обновления в IP Office Manager.
DevLink	По умолчанию = вкл. Управление приложениями DevLink, включая доступ к протоколам UDP, TCP и HTTP с помощью SysMonitor.
TAPI/DevLink3	По умолчанию = выкл. Управляет поддержкой соединений из приложений TAPI и DevLink3.
Чтение каталога HTTP	По умолчанию = вкл. Позволяет получить доступ к системному справочнику с помощью HTTP, а не HTTPS.
Запись каталога HTTP	По умолчанию = вкл. Разрешить HTTP, а не HTTPS, импортировать временные записи каталога в системный каталог.

Поддержка приложения

Эта панель отображается только для информации. Она отображает действие выбранных настроек приложений на разные приложения.

Дополнительные ссылки

Системный на стр. 151

Сертификаты

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о конфигурации см. в разделе Управление сертификатами на стр. 713.

Службы между системой и приложениями могут, в зависимости от настроек службы, используемой для подключения, требовать обмена сертификатами безопасности. Система может либо создать самозаверяющий сертификат, либо загрузить сертификаты из доверенного источника.

Сертификат удостоверения

Эти параметры относятся к сертификату X.509v3, который пользователи системы используют для идентификации при подключении другого устройства с использованием протокола TLS. Например, на ПК с установленным IP Office Manager задается значение **Безопасные подключения**.

Сертификат системы объявляется (используется) службами, у которых параметр **Уровень безопасности службы** имеет значение, отличное от **Только незащищенный**.

По умолчанию каждый сервер IP Office предоставляет самостоятельно подписанный сертификат, который создается во время первой установки системы. Однако сертификат также может предоставляться другими источниками:

- Альтернативный сертификат удостоверения для системы, добавленный с помощью кнопки **Настроить**.
  - Для дополнительных серверов, серверов расширения и приложений это может быть сертификат удостоверения, созданный для этого сервера из меню веб-управления основного сервера.
- Для систем в режиме подписки можно выбрать **Автоматическое управление сертификатами**. Затем COM автоматически предоставляет системе соответствующий сертификат удостоверения и обновления сертификатов.

Поле	Описание
Предлагать сертификат	По умолчанию = вкл. Это фиксированное значение только для индикации. Этот параметр определяет, будет ли система предлагать сертификат при обмене данными TLS.
Предлагать цепочку сертификатов удостоверения	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, IP Office объявляет цепочку сертификатов во время установки сеанса TLS. • Цепочка сертификатов начинается с сертификата удостоверения системы • Затем к нему добавляются все сертификаты с тем же значением `Common Name` в поле `Subject Distinguished Name` «Кем выдан», найденные в хранилище доверенных сертификатов. • Если корневой сертификат центра сертификации найден в хранилище доверенных сертификатов, он также включается в цепочку сертификатов. • В цепочке сертификатов поддерживается не более шести сертификатов.
Назначение сертификата	По умолчанию = сертификат удостоверения IP Office. Служит только для информации. Общее имя издателя сертификата.
Дней до истечения периода действия сертификата, когда следует отправить предупреждение	По умолчанию = 60, диапазон = 30–180 IP Office Manager выводит предупреждение, если период действия сертификата безопасности системы скоро истечет. Этот параметр используется для настройки активации предупреждений для сертификата.

Следующие параметры отображаются только для систем в режиме подписки. Они позволяют COM предоставлять системе сертификат удостоверения и при необходимости автоматически обновлять сертификат.

Поле	Описание
Автоматическое управление сертификатами	По умолчанию = отключено Поддерживается только для систем в режиме подписки. Если этот параметр включен, система использует сертификат удостоверения, предоставляемый COM, вместе с копией корневого сертификата COM. Обслуживание и обновление этого сертификата удостоверения и его цепочки доверия выполняются автоматически.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Исходные сведения SAN	Если сертификат удостоверения системы, выданный COM, должен включать какие-либо значения альтернативного имени субъекта для конкретного местоположения, это поле можно использовать для определения этих значений. • **Перенести из существующего сертификата удостоверения** — при создании нового сертификата для системы используйте сведения SAN из существующего сертификата удостоверения. • **Создать из текущей конфигурации локальной сети (LAN)** — при создании нового сертификата создайте сведения SAN из существующих настроек локальной сети и SIP системы.
Автоматическая подготовка телефона	По умолчанию = вкл. Этот дополнительный параметр поддерживается при использовании **Автоматическое управление сертификатами**. Если этот параметр включен, сертификаты телефонов, поддерживающих скачивание сертификатов, автоматически обновляются при обновлении сертификата удостоверения системы. • Новые телефоны и телефоны по умолчанию получают сертификат при первом использовании с помощью обычного доверия. • При обновлении файл `46xxsettings.txt` обновляется и включает сведения об обоих сертификатах. После перезапуска телефоны извлекают новый сертификат, используя сведения о старом сертификате.

Для управления текущим сертификатом удостоверения можно использовать следующие параметры.

Поле	Описание
Настроить	Использование **Настроить** позволяет загрузить сертификат удостоверения и связанный с ним закрытый ключ. • Этот элемент управления не отображается для систем в режиме подписки, использующих **Автоматическое управление сертификатами**. IP Office поддерживает: • 1024, 2048 и 4096-битные ключи RSA. Использование 4096-битного ключа RSA может повлиять на производительность системы. • Алгоритмы подписи SHA-1, SHA-256, SHA-384 и SHA-512. Использование размера подписи, превышающего SHA-256, может повлиять на производительность системы. Источником может быть: • Хранилище сертификатов текущего пользователя. • Хранилище сертификатов локальной машины. • Файл в формате PKCS#12. - Вставленные из буфера обмена данные в формате PEM, включая текст верхнего и нижнего колонтитула. Данный метод должен использоваться для файлов в формате PEM (`.cer`) и формате PEM (`.cer`) с защищенным паролем. Для сертификата удостоверения необходим как сертификат, так и закрытый ключ. Формат CER не содержит закрытый ключ. Для этих типов файлов выберите **Вставить из буфера обмена**, а затем скопируйте текст сертификата и закрытый ключ в окно «Захват текста сертификата». **Использование файла в качестве источника сертификата:** В Manager при использовании этого параметра файла импортированный файл (`.p12`, `.pfx` или `.cer`) может содержать только данные закрытого ключа и сертификата удостоверения. Он не может содержать дополнительные промежуточные сертификаты CA или сертификат Root CA. Промежуточные или корневые сертификаты центра сертификации должны импортироваться отдельно в хранилище доверенных сертификатов IP Office. Не применяется к Web Manager. **Примечание:** Web Manager не принимает файл типа CER с внутренним номером `.cer`. Этот тип файла может использоваться только в Manager.
Просмотреть	Отображает сведения о текущем сертификате удостоверения. Меню представления сертификата также может использоваться для установки сертификата (но не его закрытого ключа) в локальное хранилище сертификатов ПК. Он может использоваться ПК для безопасного подключения к системе или экспорта сертификата из ПК.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Создать повторно	Эта команда создает новый сертификат удостоверения: • Для системы, использующей собственный самозаверяющий сертификат удостоверения, эта команда заменяет текущий сертификат удостоверения. • Для систем в режиме подписки эта команда запрашивает у COM сертификат удостоверения на замену. Кроме того, ее можно использовать, чтобы запросить сертификат удостоверения для другого сервера. **Важно:** • Повторное создание занимает до одной минуты. В течение этого времени снижается производительность системы. Поэтому выполняйте это действие только в периоды запланированного обслуживания. Повторное создание осуществляется после сохранения параметров безопасности. При щелчке этого параметра в окне **Создать сертификат CA повторно** появится запрос на ввод значений в следующей таблице.

Настройка	Описание
Подпись	По умолчанию = SHA256/RSA2048. Выберите алгоритм подписи и длину ключа RSA для использования в новом самозаверяющем сертификате удостоверения. Доступны варианты SHA256/RSA2048 и SHA1/RSA1024.
Имя субъекта	По умолчанию = нет Указывает общее название для субъекта данного сертификата. Субъектом является конечный субъект или система, которая владеет сертификатом (открытым ключом). Например: `ipoffice-0123456789AB.avaya.com`. Если поле пустое, используется название субъекта, сгенерированное системой.
Альтернативные названия субъекта	По умолчанию = нет Укажите значения для альтернативного названия субъекта (SAN), которые должны быть включены в сертификат. • Каждая запись должна состоять из префикса, двоеточия и значения. Поддерживаемые префиксы: `DNS`, `URI`, `IP`, `SRV` и `email`. • Можно добавить несколько записей, разделяя их запятыми. Максимальное количество символов в поле ввода — 511. • Пример: `DNS:192.168.0.180,IP:192.168.0.18,URI:SIP:example.com`.
Для другого компьютера	По умолчанию = выкл. Этот параметр отображается только для систем в режиме подписки, использующих **Автоматическое управление сертификатами**. Если выбран этот параметр, запрашиваются сведения об адресе другого сервера и продолжительность действия сертификата (не более 825 дней). После создания сертификата браузер автоматически скачает файл сертификата.

Проверки сертификатов

Поле	Описание
Дней до истечения периода действия сертификата, когда следует отправить предупреждение	по умолчанию = 60. Диапазон = от 30 до 180 дней. Задает количество дней до истечения срока действия какого-либо сохраненного сертификата, в течении которых IP Office Manager, IP Office Web Manager и System Status Application будут отображать предупреждения
Использовать другой сертификат удостоверения для SIP-телефонии	По умолчанию = нет Возможные параметры: **Нет**, **Магистральные линии SIP** или **Магистральные линии SIP и SM, телефоны SIP**. • Если установлен параметр **Нет**, во всех безопасных подключениях телефонной связи используется сертификат удостоверения и параметры системы по умолчанию. • Если выбран любой другой параметр, отображается дополнительный набор параметров, аналогичных отображаемым для раздела **Сертификат удостоверения**. Их можно использовать для определения сертификата, используемого для защищенной телефонной связи. Используемый сертификат загружается в хранилище сертификатов системы с помощью кнопки **Настроить**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Проверки полученных сертификатов (интерфейсы управления)	По умолчанию = нет. Этот параметр используется для административных подключений к системе таких приложений, как IP Office Manager, если **Уровень безопасности службы** используемой службы имеет значение **Высокий**. Полученный сертификат проверяется следующим образом: • **Нет** — сертификат должен быть действующим. Дополнительные проверки не выполняются. • **Низкий** — как и выше, но также: - Убедитесь, что размер открытого ключа сертификата составляет не менее 1024 бит. • **Средний** — как и выше, но также: - Проверьте наличие доверенной цепи между хранилищем доверенных сертификатов (TCS) и корневым центром сертификации (CA). - Для IP Office версии 11.1.3 и более поздних версий: • Проверка определения использования ключа для сертификата. • Если у сертификата есть расширенные настройки использования ключа, проверка соответствия назначению, для которого используется сертификат. • Проверка отсутствия в сертификате неизвестных внутренних номеров, отмеченных как критические. • Примечание. Для систем, обновленных до версии 11.1.3, эти дополнительные проверки используются только после изменения существующих настроек. Например, изменено с **Средний** на **Высокий**, а затем обратно на **Средний**. Avaya рекомендует выполнять резервное копирование конфигурации перед внесением каких-либо изменений. • **Высокий** — эти параметры позволяют реализовать домен строгого доверия, в котором принимаются только известные сертификаты. Это форма «привязки сертификатов», преодолевающая ограничения стандартной структуры PKI в виде дерева, где любые сертификаты, выданные корневым центром сертификации, всегда являются доверенными. **Высокий** использует те же проверки, что и **Средний**, а также: - проверяет, что размер открытого ключа сертификата составляет не менее 2048 бит; - проверяет, что сертификат не является самоподписанным; - не является зеркальным; - проверяет наличие копии сертификата в хранилище доверенных сертификатов системы IP Office. • **Средний + удаленные проверки** — использует те же проверки, что и **Средний**, а также: - Выполняет проверку имени хоста, убедившись, что одна из записей SAN совпадает с полным доменным именем соединения. При необходимости используемая запись SAN может выступать в качестве IP-адреса.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
	- Для SIP проверяет, что источник сертификата является подлинным для домена SIP в соответствии с RFC5922. • **Высокий + удаленные проверки** — использует те же проверки, что и **Высокий**, а также те же дополнительные проверки, что и **Средний + удаленные проверки**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Проверки полученных сертификатов (оконечные устройства телефонии)	По умолчанию = нет. Этот параметр определяет, как IP Office проверяет сертификат удостоверения, полученный для телефонных соединений по протоколу TLS. • Сертификат удостоверения установлен не на всех телефонах SIP. Поэтому для SIP IP Office не требует сертификат клиента из телефона SIP, а только из магистралей SIP и SM. Полученный сертификат проверяется следующим образом: • **Нет** — сертификат должен быть действующим. Дополнительные проверки не выполняются. • **Низкий** — как и выше, но также: - Убедитесь, что размер открытого ключа сертификата составляет не менее 1024 бит. • **Средний** — как и выше, но также: - Проверьте наличие доверенной цепи между хранилищем доверенных сертификатов (TCS) и корневым центром сертификации (CA). - Для IP Office версии 11.1.3 и более поздних версий: • Проверка определения использования ключа для сертификата. • Если у сертификата есть расширенные настройки использования ключа, проверка соответствия назначению, для которого используется сертификат. • Проверка отсутствия в сертификате неизвестных внутренних номеров, отмеченных как критические. • Примечание. Для систем, обновленных до версии 11.1.3, эти дополнительные проверки используются только после изменения существующих настроек. Например, изменено с **Средний** на **Высокий**, а затем обратно на **Средний**. Avaya рекомендует выполнять резервное копирование конфигурации перед внесением каких-либо изменений. • **Высокий** — эти параметры позволяют реализовать домен строгого доверия, в котором принимаются только известные сертификаты. Это форма «привязки сертификатов», преодолевающая ограничения стандартной структуры PKI в виде дерева, где любые сертификаты, выданные корневым центром сертификации, всегда являются доверенными. **Высокий** использует те же проверки, что и **Средний**, а также: - проверяет, что размер открытого ключа сертификата составляет не менее 2048 бит; - проверяет, что сертификат не является самоподписанным; - не является зеркальным; - проверяет наличие копии сертификата в хранилище доверенных сертификатов системы IP Office.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
	• **Средний + удаленные проверки** — использует те же проверки, что и **Средний**, а также: - Выполняет проверку имени хоста, убедившись, что одна из записей SAN совпадает с полным доменным именем соединения. При необходимости используемая запись SAN может выступать в качестве IP-адреса. - Для SIP проверяет, что источник сертификата является подлинным для домена SIP в соответствии с RFC5922. • **Высокий + удаленные проверки** — использует те же проверки, что и **Высокий**, а также те же дополнительные проверки, что и **Средний + удаленные проверки**.
Уровень безопасности H.323	По умолчанию = **Высокий** (**Средний** для систем IP500 и систем, обновленных до версии 11.1.3 или более поздних версий). устанавливает минимальную силу шифра, IP Office принимает на соединениях TLS для телефонов и магистралей H.323. Не используется для клиентов, в которых шифры включены и выбраны на основании тех, что предложены сервером TLS. • Этот параметр заменяет **CIPHER_LEVELS_H232** NUSN, используемый в системах версии 11.1.2.x. • Для получения дополнительной информации см. *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™* руководство . • **Низкий** (0) — прием шифров низкой, средней и высокой прочности. Низкий и средний уровень в IP500 V2 системах . • **Средний** (1) — прием шифров средней и высокой прочности. Средний уровень в IP500 V2 системах . • **Высокий** (2) — прием шифров высокой прочности. Не поддерживается для IP500 V2 систем . - Список шифров см. в разделе *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™*. - Шифры высокой прочности — это шифры GCM. Они не поддерживаются ни одной моделью IP500 V2 системы.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Уровень безопасности SIP	По умолчанию = **Высокий** (**Средний** для IP500 V2 систем и систем, обновленных до версии 11.1.3 или выше). устанавливает минимальную силу шифра, IP Office принимает на соединениях TLS для телефонов SIP и магистралей. Не используется для клиентов, в которых шифры включены и выбраны на основании тех, что предложены сервером TLS. • Этот параметр заменяет **CIPHER_LEVELS_SIP** NUSN, используемый в системах версии 11.1.2.x. • Для получения дополнительной информации см. *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™* руководство . • **Низкий** (0) — прием шифров низкой, средней и высокой прочности. Низкий и средний уровень в IP500 V2 системах . • **Средний** (1) — прием шифров средней и высокой прочности. Средний уровень в IP500 V2 системах . • **Высокий** (2) — прием шифров высокой прочности. Не поддерживается для IP500 V2 систем . - Список шифров см. в разделе *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™*. - Шифры высокой прочности — это шифры GCM. Они не поддерживаются ни одной моделью IP500 V2 системы.

Хранилище доверенных сертификатов

В этом разделе выводится список сертификатов, которые находятся в хранилище доверенных сертификатов системы. В этом разделе также можно управлять этими сертификатами. В хранилище можно разместить до 25 сертификатов X.509v3.

При добавлении сертификата источником может быть:

- Хранилище сертификатов текущего пользователя.
- Хранилище сертификатов локальной машины.
- Файл в одном из следующих форматов:
  - PEM (.cer)
  - PEM, защищенный паролем (.cer)
  - DER (.cer)
  - DER, защищенный паролем (.cer)
- Вставленные из буфера обмена данные в формате PEM, включая текст верхнего и нижнего колонтитула.

  Данный метод должен использоваться для файлов PKCS#12 (.pfx). Выберите **Вставить из буфера обмена**, а затем скопируйте текст сертификата в окно **Захват текста сертификата**.

Параметры SCEP

Эти параметры используются для систем филиалов, которые управляются централизованно через SMGR.

Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP) — этот протокол, который предназначен для того, чтобы облегчить выдачу сертификатов в сети с большим количеством устройств,

используют сертификаты. Вместо того, чтобы выполнять администрирование сертификатов для каждого устройства отдельно, устройства можно настроить на запрос сертификатов при помощи протокола SCEP.

Эти параметры обычно настраиваются во время начальной конфигурации системы.

Поле	Описание
Активен	По умолчанию = выкл.
Интервал запросов (с)	По умолчанию = 120 секунд. Диапазон = от 5 до 3600 секунд.
IP-адрес/имя сервера SCEP	По умолчанию = пусто.
Порт сервера SCEP	По умолчанию = 80 для HTTP и 443 для HTTPS.
URI SCEP	По умолчанию = /ejbca/publicweb/apply/scep/pkiclient.exe
Пароль SCEP	По умолчанию = пусто.

Дополнительные ссылки

[Системный](#) на стр. 151

Службы

В этой вкладке отображаются сведения о службах, запущенных в системе, с которыми может взаимодействовать пользователь служб.

Поле	Описание
Имя	Имя службы. Это фиксированное значение только для информации.
Хост-система	Имя IP Office системы.
Порт службы	Это порт, на котором IP Office система прослушивает попытки доступа к службе. Маршрутизация трафика на этот порт должна быть включена на брандмауэрах и сетевых устройствах между пользователями службы и IP Office системой. Порт базы (TCP или HTTP) для каждой службы компенсируется постоянным количеством от базовых портов, заданных в настройках системы. Для получения информации об использовании портов см. документ *Таблица портов IP Office* на сайте технической поддержки Avaya.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Уровень безопасности службы	Задает минимальный уровень безопасности, поддерживаемый системой. • Если в IP Office системе еще нет сертификата безопасности `X509`, выбор параметра, отличного от **Только незащищенный** приведет к тому, что IP Office система перестанет отвечать в течение минуты, пока будет создан самозаверяющий сертификат безопасности. Доступные варианты: • **Только незащищенный** — данный параметр разрешает только незащищенный доступ к службе. Безопасный порт TCP службы отключен. Эта вкладка управляется доступом пользователей группы к системе с помощью интерфейса System Status и улучшенного интерфейса услуг TSPI. • **Незащищенный + защищенный** — данный параметр разрешает незащищенный и безопасный (низкий уровень защиты) доступ к службе. Кроме того, подключения TLS принимаются без шифрования, происходит только проверка достоверности. • **Защищенный, низкий** — этот параметр обеспечивает безопасный доступ к службе с использованием протокола TLS и слабого (например, `DES_40+MD5`) шифрования и проверки подлинности или выше. • **Защищенный, средний** — этот параметр обеспечивает безопасный доступ к службе с использованием протокола TLS и умеренного (например, `SHA-256`) шифрования и проверки подлинности или выше. • **Защищенный, высокий** — этот параметр обеспечивает безопасный доступ к службе с использованием протокола TLS и надежного шифрования (например, `SHA-256`) и проверки подлинности или выше. - Поддерживается только IP Office системами на базе Linux. - Для клиента требуется сертификат. В **Сертификаты** > **Проверки полученных сертификатов (интерфейсы управления)** параметр IP Office Manager задает используемые проверки сертификатов. • **Отключено** — этот параметр доступен только для интерфейса System Status и улучшенных служб TSPI. Если этот параметр выбран, доступ к службе отключен. Подробные сведения о шифрах, поддерживаемых **Защищенный, средний** и **Защищенный, высокий**, см. в *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™* руководстве .

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Точка доступа к службе	Используется для **Конфигурация** службы . Устанавливает поддерживаемые режимы для IP Office Manager доступа к IP Officесистеме: • **Server Edition Manager** — если выбран этот параметр, IP Office систему можно настроить только IP Office Manager в режиме Server Edition. Для систем Server Edition это настройка по умолчанию. - Не следует открывать конфигурацию системы Server Edition в режиме IP Office Manager, отличном от Server Edition, за исключением случаев, когда это абсолютно необходимо для восстановления системы. Даже в этом случае IP Office Manager не допустит повторной нумерации, изменений типа голосовой почты и изменений в линиях H.323. • **Avaya Aura System Manager** — если выбран этот параметр, IP Office систему можно настроить только с помощью SMGR в режиме Branch. Для систем с централизованным управлением это настройка по умолчанию. • **Без ограничений** — IP Office систему можно настроить с помощью IP Office Manager в обычном режиме упрощенного и расширенного представления.

Настройки по умолчанию

Название	Порт службы	Уровень безопасности службы	Точка доступа к службе
Конфигурация	50805	**Защищенный, средний**	**Без ограничений**
Администратор безопасности	50813	**Защищенный, средний**	–
Интерфейс System Status	50809	**Защищенный, средний**	–
Расширенный доступ TSPI	50814	**Защищенный, средний**	–
HTTP	80, 443	**Защищенный, средний**	–
Веб-службы	8443	**Защищенный, средний**	–
Внешний	50821	**Отключено**	–

Дополнительные ссылки

Описание полей режима безопасности на стр. 146

Группы прав

Группа прав — это набор полномочий для доступа к различным функциям и службам. Группы прав, к которым принадлежит пользователь службы, определяют диапазон доступных служб для этого пользователя. Если пользователь службы является участником нескольких групп прав, он получает сочетание полномочий обеих групп прав.

Дополнительные ссылки

Описание полей режима безопасности на стр. 146

Сведения о группе на стр. 169
Конфигурация на стр. 169
Администратор безопасности на стр. 171
Состояние системы на стр. 171
API-интерфейсы телефонной связи на стр. 172
HTTP на стр. 172
Веб-службы на стр. 172
Внешний на стр. 174

Сведения о группе

На этой вкладке устанавливается имя группы прав.

Поле	Описание
Имя	Диапазон значений = до 31 символов Имя группы прав должно быть уникальным. Максимальное число групп прав — 32.

Дополнительные ссылки

Группы прав на стр. 168

Конфигурация

На этой вкладке настраивается доступ к настройкам пользователей службы, которые являются членами этой группы прав.

Права службы IP Office

Поле	
Чтение всей конфигурации	При выборе этого параметра участникам группы прав будут доступны параметры конфигурации системы для чтения.
Запись всей конфигурации	При выборе этого параметра участники группы прав смогут изменять параметры конфигурации системы.
Объединение конфигурации	При выборе этого параметра участники группы прав смогут сохранять изменения параметров конфигурации с использованием объединения.
Конфигурация по умолчанию	При выборе этого параметра участники группы прав смогут сбрасывать параметры конфигурации системы до значений по умолчанию.
Немедленная перезагрузка/выключение	При выборе этого параметра участники группы прав смогут перезагружать и выключать систему.
Перезагрузить, когда свободен	При выборе этого параметра участники группы прав смогут выбрать для перезагрузки системы параметр «Перезагрузить, когда свободен».
Время дня для перезагрузки	При выборе этого параметра участники группы прав смогут выбрать определенное время для перезагрузки системы.

Права оператора Manager

Этот параметр определяет, какие типы записей конфигурации приложение Manager разрешит просматривать членам группы прав и какие действия они могут совершать

над этими записями. У участников группы прав **Администратор** и **Manager** также есть доступ к управлению встроенными файлами.

Роль	Действия	Типы записей конфигурации
Администратор	Все	Просмотр, редактирование, создание и удаление всех данных конфигурации.
Manager	Просмотреть	Просмотр всего, кроме порта WAN.
	Правка	Внутреннее устройство, пользователь, группа поиска, краткий код, служба, RAS, маршрут входящего вызова, каталог, профиль времени, профиль брандмауэра, IP-маршрут, наименее дорогостоящий маршрут, код учетной записи, ARS.
	Создать	
	Удалить	Как отредактированное, кроме Краткого кода.
Оператор	Просмотреть	Просмотр всего, кроме порта WAN.
	Правка	Внутреннее устройство, пользователь, группа поиска, краткий код, служба, RAS, маршрут входящего вызова, профиль времени, профиль брандмауэра, IP-маршрут, наименее дорогостоящий маршрут, код учетной записи, лицензия, ARS.
	Создать	Отсутствует.
	Удалить	Удалить Маршрут входящего вызова и Телефонный каталог.
Изменение пользователей и групп	Просмотреть	Только записи Пользователя и Группы поиска.
	Правка	
	Создать	Нет
	Удалить	
Администратор пользователей и групп	Все	Только записи Пользователя и Группы поиска.
Администратор справочника и учетных записей	Все	Только записи Телефонного каталога и Кода учетной записи.
Администратор времени и операторов входящих вызовов	Все	Только записи характеристик времени и Автоответчика.
Администратор ICR и прав пользователей	Все	Только записи Маршрута входящего вызова и Прав пользователя.
Чтение всей конфигурации	Просмотреть	Просмотреть все записи конфигурации.
	Правка	Отсутствует.
	Создать	
	Удалить	

Дополнительные ссылки

[Группы прав](#) на стр. 168

Администратор безопасности

На этой вкладке устанавливается доступ к настройкам безопасности для пользователей службы, которые являются членами соответствующей группы прав. Эти настройки игнорируются и становятся неактивными, если включена настройка «Уникальный администратор безопасности» в разделе «Общие настройки».

Поле	Описание
Прочитать все параметры безопасности	Члены группы прав могут просматривать настройки безопасности системы.
Записать все параметры безопасности	Члены группы прав могут изменять и сохранять изменения в настройках безопасности системы.
Сбросить все параметры безопасности	При включении этой настройки члены группы прав могут выполнять восстановление значений настроек безопасности по умолчанию.
Записать собственный пароль пользователя обслуживания	При включении этой настройки группа прав может изменять собственный пароль в случае соответствующего запроса системы. Этот запрос может быть результатом настроек **Применить новый пароль** или **Период смены пароля учетной записи (дни)**. В момент входа в систему запрашивается изменение пароля.

Дополнительные ссылки

Группы прав на стр. 168

Состояние системы

Данная вкладка устанавливает, могут ли члены групп иметь доступ к системе через приложение System Status Application (SSA).

Поле	Описание
Состояние системы — Доступ	При выборе данного параметра члены группы прав могут просматривать текущее состояние и ресурсы системы через приложение System Status Application (SSA).
Чтение всей конфигурации	System Status Application включает в себя средства, позволяющие зафиксировать состояние системы для использования компанией Avaya при диагностике. Данный снимок состояния системы может включать в себя полную копию параметров конфигурации системы. Для включения в снимок копии конфигурации необходимо активировать данную функцию для пользователя SSA.
Управление системой	Если данная функция активна, пользователь может использовать приложение SSA для инициации завершения работы системы и завершения работы/перезагрузки карты памяти.
System Monitor — Доступ	Если включен, то члены Группы прав могут использовать приложение System Monitor для подробной диагностики системных проблем.

Дополнительные ссылки

Группы прав на стр. 168

API-интерфейсы телефонной связи

Поле	Описание
Расширенный доступ TSPI	При выборе данной опции приложения в данной группе прав могут использовать интерфейс Enhanced TSPI. Этот интерфейс в настоящее время используется сервером приложений one-X Portal для подключения к системе.
DevLink3	При выборе данного параметра приложения в группе прав могут использовать интерфейс DevLink3. Данный интерфейс на базе TCP передает события вызовов в реальном времени (записи Delta3) и рекомендуется в качестве замены имеющихся библиотек DLL DevLink на базе ОС Windows. Внешним приложениям потребуется новая группа прав с именем пользователя и паролем, чтобы подключиться через интерфейс DevLink3.
API-интерфейс местоположения	При выборе данного параметра приложения в группе прав могут использовать API-интерфейс местоположения.

Дополнительные ссылки

Группы прав на стр. 168

HTTP

В этой вкладке настраиваются те услуги HTTP, по которым члены группы могут получить поддержку.

Поле	Описание
Подготовка DECT R4	Эта служба позволяет системе IP Office настраивать главную базовую станцию Беспроводной телефон Avaya DECT с информацией из конфигурации IP Office. Затем он также может отвечать на телефоны, подписанные на систему Беспроводной телефон Avaya DECT. Для предоставления регистрации требуется настройка системы IP Office и главной базовой станции Беспроводной телефон Avaya DECT для включения подготовки. См. *Развертывание Беспроводной телефон Avaya DECT с IP Office* руководство.
Каталог, чтение	При выборе этого параметра члены групп прав имеют доступ к записям каталога для чтения службы HTTP.
Каталог, запись	При выборе этого параметра члены групп прав имеют доступ к записям каталога для чтения и записи службы HTTP.

Дополнительные ссылки

Группы прав на стр. 168

Веб-службы

Эти настройки используются пользователями в группах прав с доступом к веб-службам управления и настройки системы. В настоящий момент они не используются в системах, работающих в стандартном режиме

Права службы IP Office

Поле	Описание
Безопасность, читать все	При выборе этого параметра члены группы прав смогут просматривать настройки безопасности системы.
Безопасность, записывать все	При выборе этой настройки члены группы прав смогут изменять параметры безопасности системы.
Безопасность, записывать собственный пароль	При включении этой настройки группа прав может изменять собственный пароль в случае соответствующего запроса системы. Этот запрос может быть результатом настроек **Применить новый пароль** или **Период смены пароля учетной записи (дни)**. В момент входа в систему запрашивается изменение пароля.
Конфигурация, читать все	При выборе этого параметра члены группы прав смогут просматривать параметры конфигурации системы
Конфигурация, записывать все	При выборе этого параметра члены группы прав смогут изменять параметры конфигурации системы.
Создание резервной копии	При выборе этого параметра члены группы прав могут запустить процесс резервного копирования системы.
Восстановить	При выборе этого параметра члены группы прав могут запустить процесс восстановления системы.
Обновление	При выборе этого параметра члены группы прав могут запустить процесс обновления системы.

Права Web Manager

Поле	Описание
Диспетчер файлов	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации внедренного управления файлами в Web Manager по умолчанию.
Служебные команды	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации служебных команд в Web Manager по умолчанию.
Пользователи, внутренние номера	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации пользователей и внутренних номеров в Web Manager по умолчанию.
Группы, автооператор	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации групп и автоответчика в Web Manager по умолчанию.
Маршруты входящих вызовов, выбор альтернативного маршрута, краткие коды	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации маршрутов входящих вызовов, выбора альтернативного маршрута и сокращенных кодов в Web Manager по умолчанию.
Система, местоположения, профили времени и лицензирование	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации системы, местоположений, профилей времени и лицензирования в Web Manager по умолчанию.
Линии	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации линий в Web Manager по умолчанию.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Справочник, коды авторизации, коды учетных записей	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации справочника, кодов авторизации и учетных кодов в Web Manager по умолчанию.
IP-маршруты, порты WAN, профили брандмауэра, RAS, службы, туннель	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к параметрам конфигурации IP-маршрутов, портов WAN, профилей брандмауэра, пользователей и внутренних номеров службы RAS в Web Manager по умолчанию.
Права пользователя	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ к параметрам конфигурации прав пользователей в Web Manager.

Дополнительные ссылки

[Группы прав](#) на стр. 168

Внешний

Права службы IP Office

Эти настройки используются пользователями в группах прав для внешних компонентов с доступом к веб-службам для настройки системы и управления ей.

Поле	Описание
Voicemail Pro Базовый	Если выбран, члены групп прав имеют полномочия чтения конфигураций и выполнения резервного копирования, восстановления и обновления.
Voicemail Pro Стандартный	Если выбран, члены групп прав имеют полномочия обновления конфигураций и выполнения резервного копирования, восстановления и обновления.
Администратор Voicemail Pro	Если выбран, члены групп прав имеют полномочия обновления конфигураций и настроек безопасности.
Администратор one-X Portal	Если выбран, члены групп прав имеют полномочия обновления конфигураций и настроек безопасности. Операции резервного копирования и восстановления не включены.
Суперпользователь one-X Portal	Если выбран, члены групп прав имеют полномочия резервного копирования и восстановления.
Администратор Web Control	При выборе этого параметра члены группы прав могут обновлять параметры конфигурации.
Обеспечение безопасности Web Control	При выборе этого параметра члены группы прав могут обновлять параметры безопасности.
Администратор шлюза WebRTC	При выборе этого параметра члены группы прав могут обновлять параметры конфигурации.
Чтение API-интерфейса управления	Если выбран этот параметр, поддерживается использование API-интерфейса управления для доступа к настройкам конфигурации системы.
Запись API-интерфейса управления	Если выбран этот параметр, поддерживается использование API-интерфейса управления для изменения настроек конфигурации системы.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Администратор Media Manager	При выборе этого параметра члены группы прав могут обновлять конфигурации и параметры Media Manager. Помимо этого, членам группы прав предоставляется доступ ко всем архивированным записям.
Стандартный пользователь Media Manager	При выборе этого параметра членам группы прав предоставляется доступ только для чтения к конфигурациям Media Manager и доступ к записям.
Администратор Reporter	При выборе этого параметра члены групп прав могут иметь доступ к конфигурации Integrated Contact Reporter.
API-интерфейс компьютерной телефонии one-X	Если выбран этот параметр, поддерживается использование команд API-интерфейса компьютерной телефонии one-X.
Подключение ко вспомогательному серверу	Используется для поддержки соединения WebSocket между системой IP Office и сервером приложений IP Office, поддерживающим эту систему.
Соединение с сервером TURN	Разрешает отправку сведений об имени и пароле связанного пользователя службы группы прав в сеансы портала пользователей IP Office. Затем они используют эти сведения для подключения к серверу TURN, указанному в **Система | Локальная сеть | Топология сети**.

Дополнительные ссылки

[Группы прав](#) на стр. 168

Пользователи служб

Данные настройки отображаются при выборе **Пользователей служб** на панели навигации и конкретного пользователя служб на панели групп.

Максимальное количество пользователей служб – 64.

Обратите внимание, что требования к этим параметрам (длина и сложность) устанавливаются через **Сведения о пользователе обслуживания** на вкладке параметров безопасности **Общие**.

Поле	Описание
Имя	Диапазон значений = до 31 символа. Задает имя пользователя службы. • Если изменение имени и/или пароля текущего пользователя службы используется для загрузки параметров безопасности, после сохранения изменений закройте конфигурацию.
Пароль	Диапазон = от 9 до 31 символа. Задает пароль пользователя службы. Обратите внимание, что при изменении пароля отображается ошибка, если пароль не соответствует правилам пароля пользователя службы.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Очистить кэш	Очищает кэш предыдущих паролей, сохраненных при включенной функции **Ограничение предыдущего пароля (вводы)**. Позволяет повторно использовать предыдущий пароль.
Состояние учетной записи	По умолчанию = см. раздел Пользователи служб и группы прав по умолчанию на стр. 132. Определяет, является ли учетная запись **Включено**, **Отключено** или **Применить новый пароль**. • **Действие при отклонении пароля** на вкладке настроек **Общие** безопасности может автоматически отключить учетную запись после слишком большого количества неудачных попыток ввода пароля. • Если дата **Срок действия учетной записи** установлена, учетная запись автоматически отключается после этой даты. • Пользователь службы, настроенный на **Применить новый пароль**, если требуется установить новый пароль при входе в систему. После ввода нового пароля состояние учетной записи изменится на **Включено**.
Срок действия учетной записи	По умолчанию = <отсутствует> (срок действия не ограничен). С помощью этого параметра можно задать дату в календаре, после которой учетная запись будет отключена. • Чтобы запросить у пользователя новый пароль до истечения срока действия, установите **Время напоминания об истечении срока (дни)** на вкладке настроек безопасности **Общие**.
Группы прав	По умолчанию = см. раздел Пользователи служб и группы прав по умолчанию на стр. 132. Для настройки групп прав, к которым принадлежит учетная запись пользователя службы, используются флажки. Права пользователя службы представляют собой сочетание всех прав этих групп.

Дополнительные ссылки

Описание полей режима безопасности на стр. 146

Часть 4. Изменение параметров конфигурации

Глава 18. Изменение параметров конфигурации

Дополнительные ссылки

Операция конфигурации IP500 V2 на стр. 178
Настройки, доступные для совместного использования на стр. 180
Размер конфигурации на стр. 185
Настройка адресов обнаружения на стр. 186
Открытие конфигурации из системы на стр. 187
Открытие конфигурации, хранящейся на ПК на стр. 190
Создание автономной конфигурации на стр. 191
Копирование и вставка на стр. 192
Сохранение конфигурации на ПК на стр. 193
Отправка индивидуальной конфигурации на стр. 193
Отправка нескольких конфигураций на стр. 195
Удаление конфигурации на стр. 196
Настройки по умолчанию на стр. 196

Операция конфигурации IP500 V2

Перед изменением параметров конфигурации системы важно понимать, как они хранятся и используются системой.

Блок управления хранит копии своей конфигурации во внутренней энергонезависимой и оперативной памяти. Еще одна копия содержится на системной карте SD (IP500 V2).

Копии, хранящиеся в энергонезависимой памяти и системной карте SD, сохраняются даже при отсутствии подачи питания на блок управления. При включении питания система загружает файл конфигурации, хранящийся на системной карте SD, в оперативную память. Остальные системы загружают в оперативную память конфигурации, хранящиеся в энергонезависимой памяти. Копия, хранящаяся в оперативной памяти, используется затем для управления работой системы.

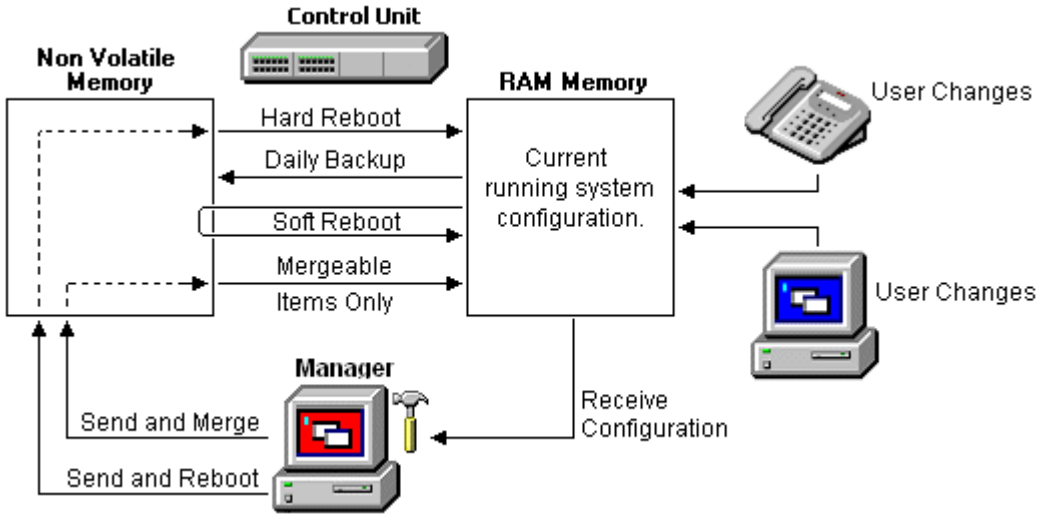
Если система сталкивается с проблемами при использовании файла конфигурации, хранящегося в папке `/primary`, она пытается использовать копию, хранящуюся в энергонезависимой памяти. Подробные сведения о процессе загрузки IP500 V2 и использовании карты SD см. в руководстве по установке IP Office.

Действия пользователей, например, изменение направляемых адресатов или кода доступа к почтовому ящику, записываются в конфигурации, хранящейся в оперативной памяти.

Изменения, выполненные с помощью Manager, записываются в конфигурации энергонезависимой памяти с последующим копированием в оперативную память и на системную карту SD.

После полуночи, с 00:00 до 00:30, выполняется ежедневная процедура резервного копирования конфигурации из оперативной памяти системы в энергонезависимую память, а в системе IP500 V2 — на системную карту SD. В системе IP500 V2 содержимое системных карт памяти и папки `/primary` можно автоматически скопировать в папку `/backup`, используя вкладку **Система | Система | Автоматическое резервирование**.

Когда выключение системы производится правильно, конфигурация, хранящаяся в оперативной памяти, копируется в энергонезависимую память и на системную карту SD.



Использование Manager

При изменении параметров конфигурации с помощью приложения Manager необходимо учитывать следующее:

- Manager получает параметры текущей конфигурации из оперативной памяти. Поэтому конфигурация включает в себя все изменения, сделанные пользователями к моменту ее получения. Однако в ней не будут содержаться последующие изменения, сделанные пользователями.
- При отправке параметров конфигурации обратно в систему приложение Manager предоставляет два возможных действия на выбор: перезагрузка или объединение.
- При перезагрузке конфигурация отправляется в энергонезависимую память системы с указанием о последующей перезагрузке. После перезагрузки новая конфигурация, хранящаяся в энергонезависимой памяти, копируется в оперативную память и используется.
- При объединении конфигурация отправляется в энергонезависимую память системы без указаний о перезагрузке. После этого система копирует изменения, которые могут быть объединены, в оперативную память. Важно, что не все параметры конфигурации могут быть объединены.

Исходя из вышесказанного, важно иметь ввиду следующие сценарии развития.

- Изменения, сделанные пользователями после того, как приложение Manager получит конфигурацию, могут быть утеряны при ее отправке приложением Manager. Поэтому всегда предпочтительней изменять недавно полученную копию конфигурации, чем ту, которая была открытой некоторое время.
- При попытке объединения необъединяемых изменений такие элементы записываются в энергонезависимую память, но при этом не копируются в оперативную память. При выполнении ежедневного резервного копирования они затем будут повторно записаны с помощью оперативной памяти. В случае отключения питания во время перезагрузки эти элементы будут записаны в оперативную память.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Настройки, доступные для совместного использования

Отображаемое меню при отправке конфигурации в систему автоматически указывает, если конфигурация может быть объединена. В таблице ниже перечислены записи конфигурации, требующие перезагрузки системы.

Настройки системы

Параметр конфигурации	Заметки
Система	Возможно объединение, за исключением параметров **Региональные параметры** и **Предпочитать маршруты RIP статическим маршрутам**.
Локальная сеть | Параметры локальной сети	Объединение невозможно

Таблица продолжается…

Параметр конфигурации	Заметки
Локальная сеть | VoIP	Объединение невозможно, за исключением: • **Автоматическое создание внутреннего номера** • **Автоматическое создание пользователя** • **Сигнализация по TLS H.323** • **Порт сигнализации об удаленных вызовах** • **Включить отслеживание RTCP на порте 5005** • **IP-адрес устройства сбора RTCP для телефонов** • **Область** • **Начальные Keepalives** • **Периодический таймаут** • **VLAN** • **1100 Номер узла (SSON) голосовой VLAN на телефонах серии)** • **1100 Идентификаторы голосовой VLAN на телефонах серии** Оставшиеся параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.
Локальная сеть | Топология сети	Объединение невозможно
Локальная сеть | Пулы DHCP	Эти параметры готовы к слиянию. Тем не менее, для следующих действий требуется объединение с прерыванием обслуживания. • Изменение значения параметра **Начальный адрес**, **Маска подсети** или **Маршрутизатор по умолчанию** для существующего пула адресов DHCP. • Уменьшение **Размера пула** для существующего пула адресов DHCP. • Удаление существующего пула адресов DHCP. При выполнении данных действий DHCP (сервера или входящего набора) инициализируется повторно, в результате чего происходит перезагрузка клиентов DHCP Avaya (H.323 и SIP) для принудительного обновления этими клиентами своих выделенных IP-адресов и применения новых параметров. Для оставшихся клиентов DHCP Avaya и не Avaya потребуется ручная перезагрузка устройств, чтобы выполнить принудительное обновление выделенных IP-адресов. В противном случае устройства будут использовать существующие IP-адреса до истечения срока действия выделенных IP-адресов. Таймаут выделения IP-адресов наступает через три дня.
DNS	Объединение невозможно
Голосовая почта	Возможно объединение, за исключением параметров **Тип голосовой почты** и **IP-адрес голосовой почты**.
Телефония | Телефония	При изменении параметров **Закон компандирования** и **Сохранение подключения к медиапотокам** необходима перезагрузка.

Таблица продолжается…

Параметр конфигурации	Заметки
Телефония | Тоновые и музыкальные сигналы	Изменения следующих параметров не могут быть объединены: • **Сигнал разъединения**. • **Обнаружение сигнала занято**. • Удаление каких-либо **альтернативных источников**.
Системные события | Конфигурация	Объединение невозможно
Системные события | Аварийные сигналы	Объединение невозможно
SMTP	Объединение невозможно
VoIP	Объединение невозможно
Номеронабиратель	В случае внесения изменений в поле **Операция** или таблицу **Диапазон групп каналов / IP Office** потребуется перезагрузка.

Настройки линии

Параметр конфигурации	Заметки
Аналоговая линия | Параметры линий	Данные параметры могут быть объединены, за исключением параметра **Тип сети**.
Аналоговая линия | Аналоговые параметры	Параметр **Разрешить соединение между аналоговыми магистральными линиями** может быть объединен. Оставшиеся параметры не могут быть объединены.
Линия BRI	Следующие параметры не могут быть объединены. • **Подтип линии** • **Тип сети** • **Идентификатор оконечного оборудования** • **Добавьте информационный элемент «не сквозной ISDN»** • **Изменение хода выполнения** • **Качество синхронизации** • **Принудительно задать план нумерации ISDN** Уменьшение значения параметра **Количество каналов** потребует выполнить «объединение с прерыванием обслуживания».

Таблица продолжается…

Параметр конфигурации	Заметки
Линия PRI E1	Следующие параметры не могут быть объединены. • **Подтип линии** • **Тип сети** • **Идентификатор оконечного оборудования** • **Распределение каналов** • **Проверка CRC** • **Качество синхронизации** • **Добавьте информационный элемент «не сквозной ISDN»** • **Изменение хода выполнения** • **Принудительно задать план нумерации ISDN** • **Сигнализация по линии** Уменьшение значения параметра **Количество каналов** потребует выполнить «объединение с прерыванием обслуживания».
Каналы PRI E1	Следующие параметры могут быть объединены: **Идентификатор индикации линии** (ETSI, ETSI CHI), **Администратор** (ETSI CHI), **Идентификатор входящей группы** (ETSI CHI) и **Идентификатор исходящей группы** (ETSI CHI). Оставшиеся параметры не могут быть объединены.
Параметры E1–R2	Параметр **Администратор** может быть объединен. Оставшиеся параметры не могут быть объединены.
Каналы E1–R2	Следующие параметры могут быть объединены: **Идентификатор входящей группы**, **Идентификатор исходящей группы** и **Администратор**. Оставшиеся параметры не могут быть объединены.
Группа MFC E1–R2	Объединение невозможно
Расширенные E1-R2	Объединение невозможно
Линия T1 US	Следующие параметры могут быть объединены: **Администратор** и **Префикс**. Оставшиеся параметры не могут быть объединены.
Каналы T1	Следующие параметры могут быть объединены: **Идентификатор входящей группы**, **Идентификатор исходящей группы**, **Идентификатор индикации линии** и **Администратор**. Оставшиеся параметры не могут быть объединены.
Линия ISDN T1	Следующие параметры могут быть объединены: **Префикс**, **Отправить номер перенаправления**, **Администратор**, **Направить вызывающего абонента к перенаправляемым или дублируемым вызовам** и **Номер инициатора для перенаправляемых и дублируемых вызовов**. Оставшиеся параметры не могут быть объединены.
Каналы ISDN T1	Следующие параметры могут быть объединены: **Идентификатор входящей группы**, **Идентификатор исходящей группы**, **Идентификатор индикации линии** и **Администратор**. Оставшиеся параметры не могут быть объединены.
TNS ISDN T1	Объединение невозможно
Специальный ISDN T1	Объединение невозможно

Таблица продолжается…

Параметр конфигурации	Заметки
Вызов за вызовом ISDN T1	Объединение невозможно
Линия SIP | Линия SIP	Возможно объединение, за исключением параметра **Номер линии**, который требует «объединения с прерыванием обслуживания».
Линия SIP | Транспортировка	Изменение этих настроек требует «объединения с прерыванием обслуживания». Параметры **Адрес прокси-сервера ITSP** и **Маршрутизация вызовов через регистратора** могут быть объединены.
Линия SIP | URI для SIP	Возможно объединение, за исключением параметров **Регистрация** и **Заголовок идентификационных данных**, которые требуют «объединения с прерыванием обслуживания».
Линия SIP | Расширенный SIP	Возможно объединение, за исключением параметра **Сохранение подключения к медиапотокам**, который требует «объединения с прерыванием обслуживания».
Устаревшая линия SIP DECT | База SIP DECT	Объединение невозможно
Устаревшая линия SIP DECT | VoIP	Объединение невозможно
Линия SM | Session Manager	В случае изменения значения параметра **Работает** на **Отключено** (не работает) потребуется перезагрузка системы. При этом изменение значения параметра **Работает** на **Включено** может быть объединено. Изменения конфигурации, внесенные, когда линия не работала, также могут быть объединены.
Линия IP Office | Краткие коды	Для подтипов линии ETSI, ETSI CHI, QSIG A и QSIG B данные параметры могут быть объединены.
Линия IP Office | Параметры VoIP	Для подтипов линии ETSI, ETSI CHI, QSIG A и QSIG B данные параметры могут быть объединены.

Настройки внутреннего номера

Параметр конфигурации	Заметки
Внутр	Могут быть объединены, кроме параметров **Внутренний номер базы**, **Идентификатор внутреннего номера** и **Тип отображения вызывающего абонента**.
Аналоговый внутренний номер | Аналоговый	Объединение невозможно
Внутренний номер H323 | VoIP	Объединение невозможно
Внутренний номер SIP | VoIP	Объединение невозможно
Внутренний номер IP DECT	Возможно объединение, за исключением параметра **Зарезервировать лицензию**.
База SIP DECT	Объединение невозможно

Настройки порта WAN

Параметр конфигурации	Заметки
Порт WAN	Объединение невозможно
Ретрансляция кадров	Объединение невозможно
DLCI	Объединение невозможно
Дополнительно	Объединение невозможно

Настройки туннеля

Параметр конфигурации	Заметки
Туннель (L2TP)	Объединение невозможно
Главный (IPSec)	Объединение невозможно
Политики IKE (IPSec)	Объединение невозможно
Политики IKE (IPSec)	Объединение невозможно

Другие настройки

Параметр конфигурации	Заметки
Устройство управления | Устройство	Объединение невозможно
Лицензия | Удаленный сервер	Параметр **Зарезервированные лицензии** может быть объединен. Для остальных параметров требуется перезагрузка.

Дополнительные ссылки

[Изменение параметров конфигурации](#) на стр. 178

Размер конфигурации

Файл конфигурации, загружаемый в устройство управления IP500 V2, не должен быть больше 2,0 МБ. При попытке сохранения конфигурации слишком большого размера будет выведено предупреждение и операция сохранения будет отменена.

Во время обычной работы в конфигурацию можно добавлять дополнительные записи без использования приложения Manager (например, записи справочника, созданные на телефоне). Если в течение периода ночного резервного копирования во флэш-память размер конфигурации будет определен как слишком большой, записи удаляются до тех пор, пока не будет достигнут достаточно малый размер конфигурации для обеспечения ее резервного копирования. Сначала удаляются записи системного телефонного справочника, а затем — личного справочника.

Обратите внимание, что эти записи все равно останутся в оперативной памяти конфигурации системы, однако если система будет перезапущена, они исчезнут, так как конфигурация повторно загружается из флэш-памяти.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Настройка адресов обнаружения

По умолчанию при выборе или **Файл | Открыть конфигурацию** открывается окно **Выбор IP Office** приложения Manager. Оно осуществляет трансляцию UDP на адрес 255.255.255.255. Данная трансляция найдет только системы, находящиеся в той же подсети, что и ПК, на котором установлено приложение Manager,

Для систем, расположенных в иной подсети, чем ПК, на котором установлено приложение Manager, поддерживаются следующие функции.

	Описание
Специальная адресация	**Адрес устройства/трансляции**, отображаемые в меню **Выбор IP Office**, могут быть изменены на специальные IP-адреса требуемой системы. Маршрутизируемым является один адрес, который может быть использован для обнаружения систем в другой подсети.
Диапазоны адресов обнаружения TCP	Можно определить набор адресов TCP и диапазоны адресов для процесса обнаружения устройств в **Выбор IP Office**.
Обнаружение известных систем	Приложение Manager может записывать сведения об обнаруженных системах в файл. Список систем данного файла затем может быть использован для доступа к данным системам.
Поиск DNS	Приложение Manager может быть сконфигурировано для поиска систем с помощью поиска имен DNS. Для этого необходимо добавить системы абонентской сети на абонентский сервер DNS в виде имен и сконфигурировать ПК, на котором установлено приложение Manager, для использования данного сервера для преобразования имен DNS. Использование DNS настраивается через **Файл** > **Предпочтения** > **Обнаружение**.

Изменение начальных параметров обнаружения

Вкладка **Обнаружение** в меню **Предпочтения** может использоваться для того, чтобы задать адреса UDP и TCP, используемые процессом обнаружения, запущенным меню **Выбор IP Office**.

1. Выберите меню **Файл | Предпочтения**.
2. Откройте вкладку **Обнаружение**.
3. Настройте параметры необходимым образом:

Параметр	Описание
Обнаружение TCP	По умолчанию = вкл. С помощью этой настройки можно контролировать, использует ли Manager протокол TCP для обнаружения систем. Адреса, используемые для обнаружения TCP, вносятся в поле IP Search Criteria (условия поиска) ниже.

Таблица продолжается…

Параметр	Описание
Подсеть NIC IP/NIC	Эта область служит только для информации. Она показывает настройки IP-адресов сетевых интерфейсных плат (NIC) ЛВС в приложении Manager на ПК. Чтобы добавить к условиям поиска IP диапазон адресов, нажмите на соответствующую NIC. Обратите внимание, что при смене адреса сетевой платы ПК, на котором установлено приложение Manager, необходимо закрыть и снова запустить это приложение.
Критерии поиска IP	В этот раздел должны вноситься адреса TCP, необходимые для использования в процессе обнаружения TCP. Адреса можно вводить, разделяя их точкой с запятой, например: 135.164.180.170; 135.164.180.175. Диапазоны адресов можно установить с помощью тире, например: 135.64.180.170 - 135.64.180.175.
Обнаружение UDP	По умолчанию = вкл. С помощью этих настроек можно контролировать, использует ли Manager протокол UDP для обнаружения систем.
Введите широковещательный IP-адрес	По умолчанию = 255.255.255.255 Диапазон широковещательных IP-адресов, которые используются приложением Manager при поиске соединений UDP. Поскольку широковещательная трансляция UDP не маршрутизируется, обнаружить системы в различных подсетях с ПК, на котором запущен Manager, невозможно, если не указан конкретный адрес.
Использовать DNS	Выбор этой опции позволяет Manager использовать имя (или IP-адрес) DNS для поиска систем. Обратите внимание, что это действие отменяет использование описанных выше параметров обнаружения TCP и UDP. Эта опция требует, чтобы IP-адрес системы был назначен в качестве имени пользователям сервера DNS. Когда она выбрана, поле **Адрес устройства/обнаружения** в диалоговом окне **Выбор IP Office** заменяется на поле **Введите имя или IP-адрес структуры DNS**.
Обнаружение SCN	При активизации этой функции для обнаружения систем список обнаруженных систем сгруппирует системы в единую сеть Small Community Network и обеспечит их загрузку в виде единой конфигурации. Как минимум в одной из систем в Small Community Network должно быть ПО версии 6.0 или выше. См. раздел Настройка использования Small Community Network на стр. 902. Это не отменяет потребность в обеспечении доступа к каждой системе в Small Community Network с использованием описанных выше настроек **Обнаружение TCP** и/или **Обнаружение UDP**, а также возможности доступа с использованием настроек маршрутизации в месте установки Manager.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Открытие конфигурации из системы

Диапазоны исходных IP-адресов, в которых Manager выполняет поиск систем, настраиваются с помощью параметров этого приложения (**Файл** > **Предпочтения** > **Обнаружение**). По умолчанию компьютер, на котором установлено приложение Manager, проводит поиск в локальной сети.

Запустите Manager. Если приложение Manager уже запущено и в нем открыта конфигурация, необходимо ее закрыть.

- Если приложение Manager настроено на автоподключение при запуске, происходит автоматический поиск систем и либо отображается список обнаруженных систем, либо автоматически запускается вход в обнаруженную систему.
- В противном случае нажмите или выберите **Файл | Открыть конфигурацию**.

Открывается окно «Выбор IP Office» со списком систем, соответствующих запросу.

- Если обнаружены системы Server Edition, формируется группа из этих систем. По умолчанию конфигурация этих систем не может открываться при помощи Manager в режиме **Расширенный просмотр**, а конфигурация основного сервера может открываться только в том случае, если выбран также параметр Открыть с помощью Server Edition Manager.
- Если в приложении Manager включен режим обнаружения SCN, системы в Small Community Network группируются вместе. Флажок рядом с именем сети может использоваться для загрузки всех конфигураций в режиме управления Small Community Network.
- Если необходимая система не обнаружена, поле **Модуль/широковещательный адрес**, используемое для поиска, может быть изменено. Либо введите адрес, либо выберите ранее использованный адрес в выпадающем меню. Затем щелкните **Обновить**, чтобы выполнить новый поиск.
- Диапазоны адресов, используемых приложением Manager для поиска, можно настроить на вкладке **Файл | Предпочтения | Обнаружение**.
- Можно хранить и использовать список известных систем.
- Приложение Manager можно настроить на поиск по именам DNS. См. параметр **Файл** > **Предпочтения** > **Обнаружение** > **Использовать DNS**.
- Перечень обнаруженных систем, не поддерживаемых текущей версией Manager, указан в списке **Не поддерживается**.
- Если в обнаруженной системе выполняется программное обеспечение, которое отличается от имеющегося в основной папке, рядом с ним появится предупреждающий значок . Файл конфигурации все равно можно будет открыть, однако только для чтения.

Обнаружив необходимую систему, поставьте отметку в поле рядом с этой системой и нажмите **OK**.

Если выбрана система Server Edition, а приложение Manager не работает в режиме Server Edition, появится автоматически установленный флажок **Открыть с помощью Server Edition Manager**. При нажатии **OK** приложение Manager переключится в режим Server Edition перед загрузкой конфигурации.

Отобразятся имя системы и поле запроса пароля. Введите требуемую информацию и нажмите **OK**.

Используемые имя и пароль должны совпадать с учетной записью служебного пользователя, сконфигурированной в настройках безопасности системы.

Из дополнительных сообщений вы узнаете, удалось ли открыть конфигурацию в системе.

Метод подключения (защищенный или незащищенный), попытку которого выполняет Manager, устанавливается настройкой Безопасные подключения.

- Если для параметра **Безопасные подключения** задано значение **Вкл.**, значок замка постоянно отображается в нижнем правом углу поля состояния приложения Manager.
- Новые установленные экземпляры Manager по умолчанию устанавливаются с включенным параметром **Безопасные коммуникации**. Это означает, что приложение Manager по умолчанию выполняет попытку использования безопасных коммуникаций при открытии конфигурации.
- Для систем Server Edition, приложение Manager будет всегда предпринимать попытку использовать безопасные коммуникации вне зависимости от значения параметра **Безопасные подключения**.
- Если по истечении 5 секунд не получен отклик на запрос безопасного соединения, Manager предложит вернуться к использованию небезопасных коммуникаций.

Сообщения входа

При попытке входа в систему могут отображаться различные дополнительные сообщения.

- **Доступ запрещен** — эта надпись отображается в случае ввода неправильного имени пользователя службы или пароля либо в случае отсутствия у пользователя службы необходимых прав для чтения конфигурации. Для того чтобы вновь попытаться войти в систему, можно воспользоваться опцией **Повторить**, однако несколько отказов за 10-минутный промежуток времени могут повлечь за собой действия, предусмотренные опциями настроек безопасности системы **Ограничение количества отказов пароля** и **Действия в случае отказа пароля**, например блокировку учетной записи пользователя.
- **Неудачная попытка связи с системой** — эта надпись отображается в случае отсутствия подключения к сети или неправильного режима безопасного обмена данными (например, выбран небезопасный режим для Manager при этом работа системы возможна только в безопасном режиме).
- **Учетная запись заблокирована** — учетная запись с текущим именем и паролем пользователя службы заблокирована. Это может быть вызвано разными действиями, например: большое количество ошибочных попыток ввода пароля, истекший срок действия и т.п. Учетная запись может быть заблокирована на время (10 минут) или навсегда, до тех пор пока не будет разблокирована вручную. Учетную запись можно снова активировать, используя настройки безопасности системы.
- **Срок действия вашей учетной записи пользователя службы истечет через X дней** — это сообщение указывает на то, что учетная запись служебного пользователя имеет дату истечения срока действия, и что эта дата приближается. Для установки нового срока действия необходимо иметь доступ к настройкам безопасности системы.
- **Срок действия вашего пароля истечет через X дн. Вы хотите изменить его прямо сейчас?** — в этом сообщении говорится, что в настройках безопасности системы предусмотрен определенный срок действия пароля. Когда он истечет, учетную запись можно будет разблокировать только при наличии доступа к настройкам безопасности системы.
- **Изменение пароля** — при входе в систему может потребоваться изменение пароля учетной записи пользователя службы в настройках безопасности системы. В меню содержатся поля для ввода старого и нового паролей.

- **Сохранить | Заменить | Отмена** — это сообщение появляется при обнаружении того, что конфигурация одной из систем в сети Server Edition ранее была изменена напрямую, а не посредством доступа к основной системе.
  - Выберите **Заменить**, чтобы заменить обновленную конфигурацию системы копией, которая уже имеется на основном сервере.
  - Выберите **Сохранить**, чтобы сохранить уже обновленную конфигурацию.
  - **Отмена** Выберите этот параметр, чтобы закрыть конфигурацию без внесения каких-либо изменений.
- **Проверка контактной информации — эта настройка находится под особым контролем** — это сообщение появится в том случае, если пользователь Manager с правами администратора ввел в конфигурацию свои контактные данные. Например, для того чтобы сообщить о своем нежелании изменять конфигурацию, несмотря на возможные проблемы. Доступны следующие опции:
  - **Установить флажок изменения конфигурации** — выберите этот параметр, если конфигурация открывается для срочного обслуживания системы. При следующем открытии конфигурации информация о том, что в нее вносились изменения, появится на вкладке **Система | Система**.
  - **Удалить контактную информацию** — выберите этот параметр, чтобы отозвать особый контроль над системой.
  - **Оставить контактную информацию и флажки в неизменном виде** — этот параметр могут использовать только пользователи службы, вошедшие в систему с правами администратора.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Открытие конфигурации, хранящейся на ПК

Об этой задаче

Файл конфигурации, ранее сохраненный на ПК, можно открыть в приложении Manager. Для этого способа доступа не требуется вводить имя и пароль сервисного пользователя. Все части конфигурации являются видимыми.

Используйте один из следующих способов для загрузки сохраненного файла конфигурации:

Процедура

1. Щелкните на основной панели инструментов или выберите **Файл | Автономно | Открыть файл** в строке меню. Если файл ранее открывался в автономном режиме, щелкните символ рядом с на основной панели инструментов.
2. Появится окно Открытие файла конфигурации.

   В этом окне перейдите к нужному файлу конфигурации.
3. Выберите файл и нажмите **Открыть**.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Создание автономной конфигурации

Об этой задаче

Приложение Manager можно использовать для создания новой конфигурации без подключения к системе. Это позволяет создать конфигурацию перед установкой реальной системы, что ускоряет процесс установки.

Созданная конфигурация должна соответствовать физическому оборудованию системы, на которое она будет загружена. Несоответствие может привести к сбросу системы и вызвать некоторые проблемы.

Инструмент **Создать конфигурацию** включает в себя все устройства управления, внешние модули расширения и поддерживаемые магистральные платы. Необходимо точно знать, какое оборудование поддерживается для ваших языковых и региональных настроек.

Создание новой конфигурации

Процедура

1. Закройте и сохраните все открытые конфигурации.
2. Нажмите на главной панели инструментов или выберите **Файл | Автономный режим | Создать новую конфигурацию**.
3. Сначала необходимо настроить параметры **Конфигурация**, **Региональные параметры**, **Длина внутреннего номера** и **Системное устройство**.

   При изменении любого из этих параметров после выбора другого системного аппаратного обеспечения выбор параметров аппаратного обеспечения будет сброшен.
4. Выберите тип **Конфигурации**, которую требуется создать.

   Другие доступные параметры будут изменяться в зависимости от выбора. Если меню открыто в приложении Manager, запущенном в режиме Server Edition, единственным параметром будет **Server Edition Edition**.
5. Выберите **Региональные параметры** для системы.

   Это определяет диапазон функций, таких как настройки телефонии по умолчанию.
6. Настройка **Длина внутреннего номера** может иметь значения **Отсутствует** или от **3** до **15**.

   Если значение длины выбрано, по умолчанию все внутренние номера, внутренние номера пользователей и групп поиска, созданные в приложении Manager, будут иметь эту длину. Попытка ввести внутренний номер другой длины приведет к отображению предупреждения в приложении Manager.
7. Выберите тип **Системного устройства**.

   Выберите аппаратные компоненты для системы. В системе Server Edition эта настройка требуется только в том случае, если выбрано значение Expansion System (V2) для параметра **Системные устройства**.
8. Выберите дополнительные платы, которые должны быть включены в устройство управления.

Количество и тип выбираемых плат будет зависеть от типа устройства управления.

9. Выберите внешние модули расширения, которые также должны быть включены в систему.
10. Нажмите **OK**.
11. В системах, отличных от Server Edition, конфигурация создается и загружается в Manager.

    В системах Server Edition отображается меню Первоначальная настройка для выбранного типа системного устройства. Заполните меню и нажмите **Сохранить**.
12. После завершения изменения этой конфигурации в соответствии с требованиями, ее можно сохранить на компьютере или отправить в систему.
13. **Сохранение файла конфигурации на компьютере** Используйте команду **Файл | Сохранить конфигурацию**.
14. **Отправка конфигурации в систему** Если доступна система, в которой вы хотите использовать созданный файл конфигурации, используйте команды Файл | Автономный режим | Отправить конфигурацию, чтобы отправить файл конфигурации в эту систему.

    Предупреждение:

    Это действие приведет к перезагрузке системы, в процессе которой будут отключены все службы и вызовы.

    - Убедитесь, что у вас сохранена копия существующей конфигурации системы перед тем, как выполнять ее перезапись автономной конфигурацией.
    - После отправки конфигурации она будет возвращена вам из системы. Необходимо проверить наличие новых ошибок проверки, отображаемых в Manager. Например, при использовании Embedded Voicemail, некоторые наборы языков уведомления может потребоваться обновить, чтобы они совпадали с языковыми настройками новых конфигураций, при помощи параметра Добавить/отобразить настройки местной специфики VM.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Копирование и вставка

Manager поддерживает обычные методы вырезания, копирования, вставки и удаления записей и параметров Windows. Доступ к ним можно получить через меню **Редактировать** на панели меню, либо используя стандартные сочетания клавиш Windows для данных действий. Также можно выбрать запись или текстовое поле, а затем щелкнуть по нему правой кнопкой мыши.

Копирование и вставка могут использоваться вместе с панелью навигации и панелью групп для создания новой записи с теми же параметрами, что и исходная. Копия будет иметь имя **Копия...**, чтобы избежать конфликта с исходной записью.

При использовании копирования и вставки между отдельными полями параметров, в одной записи или в разных, необходимо убедиться, что в полях используется один тип данных. Таким же образом, при копировании записи на панели навигации или панели групп, а затем ее вставке на панель сведений Manager отобразит запрос на вставку скопированных данных в первое поле текущей записи на панели сведений. Как правило, копирование и вставка должна использоваться на одной панели и со схожими типами данных.

Для пользователей и прав пользователей имеется несколько средств управления копированием параметров между пользователем и правом пользователя. См. раздел Настройка прав пользователя на стр. 823.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Сохранение конфигурации на ПК

Параметры конфигурации системы, отображаемые в приложении Manager, могут быть сохранены в файл `.cfg` на ПК, на котором установлен Manager. Данные файлы могут использоваться в качестве резервных или отправляться другим лицам для помощи в диагностировании проблем. Однако обратите внимание, что автономный файл конфигурации не включает в себя записи контрольного журнала, относящиеся к системе.

Автоматическое сохранение отправленных конфигураций

Manager может автоматически сохранять локальные копии конфигурации. Для этого необходимо включить параметр **Сохранить файл конфигурации после загрузки** или **Резервировать файлы при отправке** (см. раздел Безопасность на стр. 92).

Сохранение конфигурации, полученной из системы

1. На панели меню выберите **Файл | Сохранить конфигурацию как**.
2. Сохранение конфигурации, открытой на ПК
3. Нажмите на главной панели инструментов или выберите **Файл | Сохранить конфигурацию** в панели меню.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Отправка индивидуальной конфигурации

Текущие параметры конфигурации, открытые в Manager, можно отправить в систему. Метод отправки зависит от того, используется ли Manager для редактирования конфигурации одной системы или сети, состоящей из нескольких систем.

Первые шаги этого процесса зависят от того, отравляет ли пользователь конфигурацию, полученную от системы, либо открытую в автономном режиме или создает новую.

- **Конфигурация, открытая из системы** — щелкните на главной панели инструментов или выберите **Файл | Сохранить конфигурацию** в панели меню.

- **Конфигурация, созданная автономно или открытая из файла на ПК** — выберите **Файл | Автономный режим | Отправить конфигурацию** на панели меню.

Будет отображаться меню **Отправить конфигурацию**.

Режим перезагрузки конфигурации Если Manager установит, что изменения, вносимые в параметры конфигурации, могут быть объединены, он выберет параметр **Объединить** по умолчанию, иначе — параметр **Немедленно**.

- **Объединить** — отправьте параметры конфигурации без перезагрузки системы. Этот режим должен применяться только с теми настройками, которые могут подвергаться слиянию. См. «Подвергаемые слиянию настройки».
- **Немедленно** — отправьте параметры конфигурации и затем перезагрузите систему.
- **Когда свободен** — отправьте конфигурацию и перезагрузите систему, когда незавершенные вызовы отсутствуют. Данный режим можно сочетать с опцией **Запрет вызовов**.
- **По времени** — аналогично параметру **Когда свободен**, но предварительно выполняется ожидание в течение заданного времени, а затем система ожидает момент, когда нет текущих вызовов. Значение времени указывается в параметре **Время перезагрузки**. Данный режим можно сочетать с опцией **Запрет вызовов**.
- **Время перезагрузки** — эта настройка используется при выборе режима перезагрузки **По времени**. Она определяет время для перезагрузки системы. Если время после полуночи, то обычная ежедневная резервная копия системы аннулируется.
- **Запрет вызовов** — эти параметры можно использовать в режиме перезагрузки **Когда свободен** или **По времени**. Они запрещают отправку или получение любых новых вызовов.

Щелкните **ОК**. Может потребоваться ввод имени и пароля пользователя службы.

- Если имя или пароль пользователя службы являются недействительными, на дисплее появляется сообщение **«Доступ запрещен»**.
- Если используемое имя пользователя службы не имеет прав для отправки конфигурации либо запроса о перезагрузке или слиянии, на экране появляется сообщение «Недостаточно прав пользователя службы».
- Если используемое имя пользователя службы не имеет прав оператора для внесения изменений, которые были сделаны в конфигурации, отображается сообщение **«Недостаточно прав оператора. Оператор не может изменить xxxx записи»**.
- Предупреждение появится, если отправленная конфигурация содержит ошибки, отмеченные значком на панели ошибок. Конфигурацию все еще можно отправить, выбрав **Да**.
- Сообщение **«Ошибка сохранения данных конфигурации. (Внутренняя ошибка)»** может указывать, что система IP500 V2 была загружена с использованием программного обеспечения, не находящегося в главной папке системной SD-карты.

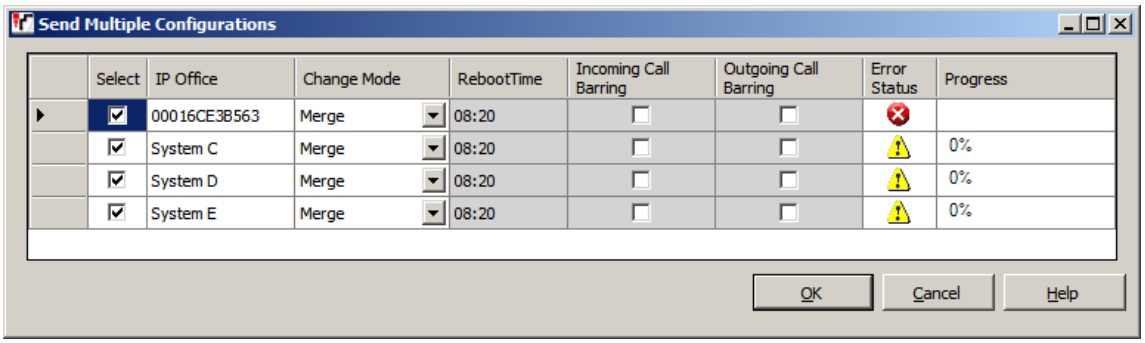
Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Отправка нескольких конфигураций

Если Manager работает в режиме Server Edition или в режиме управления SCN, одновременно выполняется загрузка нескольких конфигураций.

1. Нажмите на главной панели инструментов или выберите **Файл | Сохранить конфигурацию** в панели меню.
2. Отображенное меню показывает сведения только для тех систем, где системная конфигурация была изменена и должна быть отправлена назад в систему.



Настройка	Описание
Выбрать	По умолчанию выбираются все системы с изменениями в конфигурации. Если требуется исключить систему, в которой конфигурация была обновлена, либо снимите ее выбор, либо отмените весь процесс.
Изменить режим	Если Manager установит, что изменения, вносимые в параметры конфигурации, могут быть слиты, он выберет параметр **Объединить** по умолчанию, иначе — параметр **Немедленно**.
Объединение	Отправьте параметры конфигурации без перезагрузки системы. Этот режим должен применяться только с теми настройками, которые могут подвергаться слиянию. См. «Подвергаемые слиянию настройки».
Средний	Отправьте параметры конфигурации и затем перезагрузите систему.
Когда свободен	Отправьте конфигурацию и перезагрузите систему, когда незавершенные вызовы отсутствуют. Этот режим можно сочетать с параметрами **Запрет входящих вызовов** и **Запрет исходящих вызовов**.
Хранить в автономном режиме	Возможно добавить и отредактировать файл конфигурации для физически отсутствующей системы. Параметр «Хранить в автономном режиме» позволяет сохранить эту конфигурацию в хранилище на сервере Основной Server Edition. Этот же файл извлекается оттуда до момента подключения физического сервера. В этот момент выводится запрос на использование сохраненного файла или на использование текущей конфигурации серверов.
По времени	Такое же, как **Когда свободен**, однако при его использовании выполняется ожидание в течение заданного времени, после чего будет выполнено ожидание момента, когда больше не будет текущих вызовов. Значение времени указывается в параметре **Время перезагрузки**. Этот режим можно сочетать с параметрами **Запрет входящих вызовов** и **Запрет исходящих вызовов**.
Время перезагрузки	Эта настройка используется при выборе режима перезагрузки **По времени**. Она определяет время для перезагрузки системы. Если время после полуночи, то обычная ежедневная резервная копия системы аннулируется.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Запрет входящих вызовов	Этот параметр может применяться при выборе режима перезагрузки **Когда свободен** или **По времени**. Этот параметр запрещает получение любых новых вызовов.
Запрет исходящих вызовов	Этот параметр может применяться при выборе режима перезагрузки **Когда свободен** или **По времени**. Этот параметр запрещает выполнение любых новых вызовов.

3. Нажмите **ОК**. Отображается ход отправки каждой конфигурации.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Удаление конфигурации

Об этой задаче

Параметры конфигурации системы могут быть удалены. В течение данного процесса система будет перезагружена и запущена с набором параметров по умолчанию. Данный процесс не удаляет настройки безопасности системы.

Процедура

1. Выберите **Файл | Дополнительно | Стереть конфигурацию (по умолчанию)**.
2. Введите действительные имя пользователя и пароль.
3. Система будет перезагружена.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Настройки по умолчанию

Следующие сведения относятся к новым системам и системам, настройки которых были возвращены к параметрам по умолчанию при помощи команды Очистить конфигурацию. Они так же применимы к управляющим устройствам IP500 V2, сброшенным до настроек по умолчанию на задней части стенки (см. руководство по установке для получения подробных сведений об использовании кнопки сброса).

Режим

Устройства управления IP500 V2 могут работать в разных режимах. Изначальный режим устанавливается в зависимости от типа установленной платы системы SD, а также уровня ПО.

- **IP Office A-Law** — система, оснащенная картой данного типа, будет по умолчанию работать в телефонии A-Law.
- **IP Office U-Law** — система, оснащенная картой данного типа, будет по умолчанию работать в телефонии U-LAW.

- **Enterprise Branch** — используйте этот параметр для карты SD, которую планируется использовать в системе IP Office, работающей в режиме Enterprise Branch. Для Enterprise Branch предусмотрена отдельная SD-карта. SD-карта Enterprise Branch может работать только для работы Enterprise Branch и не может быть использована для изменения режимов в IP Office. SD-карту IP Office нельзя использовать или изменять для работы в системе Enterprise Branch.
  - Не используйте карту Enterprise Branch для других режимов IP Office. В противном случае карта SD будет повреждена и больше не сможет использоваться для вашей системы Enterprise Branch.

Краткие коды по умолчанию

Для блоков управления IP500 V2 использование варианта A-Law или U-Law определяется аппаратным ключом функций, установленным в системе. В зависимости от выбранного варианта, система в режиме по умолчанию будет использовать другие наборы кратких кодов. См. раздел Список кратких кодов системы по умолчанию на стр. 1052.

Параметры данных по умолчанию

При включении нового блока управления или блока управления по умолчанию, он запрашивает IP-адрес у сервера сервер DHCP в данной сети. Это происходит вне зависимости от того, подключен кабель ЛВС или нет.

Если ответ от сервера DHCP поступает в течение 10 секунд, управляющее устройство по умолчанию становится клиентом DHCP и использует IP-адрес, который сообщил сервер DHCP.

В случае отсутствия ответа от сервера DHCP, блок управления по прежнему по умолчанию становится клиентом DHCP, но использует следующие адреса ЛВС по умолчанию:

- Для ЛВС 1 назначается IP-адрес 192.168.42.1 и маска IP 255.255.255.0.
- Для ЛВС 2 (если поддерживается) назначается IP-адрес 192.168.43.1 и маска IP255.255.255.0.

Получив IP-адрес и параметры режима DHCP, блок управления сохраняет данные параметры даже в случае перезагрузки без файла конфигурации на системной карте SD. Чтобы полностью удалить существующий IP-адрес и параметры режима DHCP, система умолчанию должна использовать приложение Manager.

Параметры безопасности по умолчанию

Параметры безопасности хранятся отдельно от параметров конфигурации параметров конфигурации и сохраняют свои значения независимо от изменения конфигурации по умолчанию. Для восстановления параметров безопасности по умолчанию используется команда Очистить параметры безопасности.

Настройки по умолчанию для конфигураций телефонии в режиме Standard

- Хант-группа **Основная** создана с внутренним номером 200. Первые 16 внутренних номеров на системах добавлены в группу.
- Все физические порты расширения нумеруются с номера 201 и далее. Также создается совпадающая запись пользователя.
- Создается маршрут входящих вызовов по умолчанию для всех голосовых вызовов, с группой поиска по умолчанию «Главная» в качестве назначения.
- Маршрут для входящих вызовов по умолчанию создается с записью RAS для подключения к телефону в качестве целевого местоположения.

- Все линии сбрасываются до значений по умолчанию до идентификатора входящей группы и идентификатора входящей группы со значением 0.
- Краткие коды по умолчанию создаются в зависимости от локальных настроек A-Law или U-Law.
- Настройки по умолчанию для конфигураций телефонии в режиме Server Edition
- Нет пользователей, кроме **Нет пользователя**.
- Для всех устройств расширения удаляются номера.
- Не выполняется создание группы поиска по умолчанию или маршрутов входящих вызовов.
- Все параметры автоматического создания отключаются по умолчанию.

Дополнительные ссылки

Изменение параметров конфигурации на стр. 178

Глава 19. Создание новых записей

Существует несколько способов, при помощи которых вы можете добавлять новые записи в конфигурацию Manager.

Добавление новой записи при помощи панели подробностей

Процедура

1. Используйте панель навигации, панель групп или панель инструментов навигации, выберите существующую запись нужного типа.
2. Щелкните в правой верхней части панели сведений.
3. Выберите нужный тип записи. Например, с такими внутренними номерами можно выбрать **Внутренний номер H.323** или **Внутренний номер SIP**.
4. Установите параметры для новой записи и щелкните **OK**.

Добавление новой записи при помощи панели «Группы»

Процедура

1. Используйте панель навигации или панель инструментов навигации, чтобы выбрать нужный тип записи.
2. Щелкните правой кнопкой мыши панель группы и выберите **Создать**.
3. При проигрывании списка выберите нужный тип записи.
4. Установите параметры для новой записи и щелкните **OK**.

Добавление новой записи при помощи панели навигации

Процедура

1. На панели навигации щелкните правой кнопкой мыши нужный тип записи и выберите **Создать**.
2. При проигрывании списка выберите нужный тип записи.
3. Установите параметры для новой записи и щелкните **OK**.

Другие способы создания записей

Процедура

1. Импорт записей
   - Новые записи можно создавать для пользователей, групп поиска, кратких кодов и записей справочника при помощи импорта файлов. См. раздел Импорт и экспорт настроек на стр. 201.
2. Автоматическое создание записей

   Существуют сценарии, при которых новые записи добавляются в конфигурацию автоматически:
   - Некоторые записи по умолчанию добавляются в конфигурацию, когда запускается новая система или когда системная конфигурация стирается.
   - Новые записи для внутренних номеров и линий автоматически добавляются в соответствии с аппаратным обеспечением, присутствующим в момент запуска или перезапуска системы.
   - Для телефонов, подключенных по IP-линиям (H.323, SIP и DECT), систему можно настроить для автоматического создания внутреннего номера и/или записей пользователя в соответствии с телефоном.
3. Использование шаблонов для создания записей
   - Manager поддерживает несколько методов, при помощи которых новые записи могут быть созданы из шаблонов. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Глава 20. Импорт и экспорт настроек

Manager позволяет импортировать настройки конфигурации, созданные в другом месте. Это может быть полезным при установке новой системы или обеспечении общего доступа к общим настройкам, например, каталогу между системами.

Импорт и экспорт параметров осуществляется в следующих форматах.

Тип файла	Описание
Двоичные файлы (.exp)	Это нередактируемые файлы. Во время выполнения экспорта можно выбрать, какие типы записей включать в файл. Во время импорта импортируется весь файл. Поддерживаемые типы записей: • ARS, устройство управления, внутренний номер, профиль брандмауэра, группа, маршрут входящего вызова, линия, RAS, системные краткие коды, пользователи, права пользователя, коды учетных записей, коды авторизации, автооператоры, конференции, каталог, IP-маршрут, лицензия, местоположение, логическая локальная сеть, запрос местоположения RAS, служба, профиль времени, туннель, порт WAN.
Текстовые файлы переменных, разделённых запятой (.csv)	Это простые редактируемые текстовые файлы. Поддерживаемые типы записей: • Группы, пользователи, каталог, системный краткие коды, лицензии (только ADI), полная конфигурация. • Включены только ключевые значения для выбранных записей. См. подробные сведения в таблице ниже.

Формат файла CSV

Формат - CSV, использующий запятые в качестве разделителя полей, разделители текста и строки заголовка отсутствуют. Самый простой способ проверить формат файла CSV перед импортом – экспортировать файл из существующей конфигурации системы.

- **Кодировка UTF-8**

  Приложение Manager выполняет импорт и экспорт файлов CSV с помощью кодировки UTF-8, которая использует двухбайтовое кодирование для поддержки символов с диакритическими знаками, таких как **ä**. В зависимости от настроек ПК пользователя, другие приложения, например Excel, могут использовать другую кодировку, что приведет к потере или неправильному отображению таких символов. Необходимо тщательно следить за тем, чтобы любые средства создания или редактирования CSV поддерживали все необходимые символы и использовали формат UTF-8.

Имя файла	Поля по порядку
Конфигурация	Формат этого CSV слишком сложен, чтобы приводить его описание. Этот формат файла можно использовать только для экспорта и импорта между системами, но не для автономного редактирования.

Таблица продолжается…

Имя файла	Поля по порядку
Лицензия	Этот параметр доступен только для экспорта и только для лицензий ADI, имеющихся в системе.
Сокращенный код	Код, Номер телефона, Функция.
Пользователь	Имя, Внутренний номер, Права пользователя, Адрес электронной почты, Полное имя, Пароль, Код голосовой почты, Код входа, Шаблон пользователя, Шаблон внутреннего номера.
Справочник	Имя, Номер, Ускоренный набор.
Группа	Имя, внутренний номер, группа, поиск, дисковый, максимальное ожидание, постановка в очередь вкл., голосовая почта вкл., трансляция, электронный адрес голосовой почты. • Кроме полей Имя, Внутренний номер и Электронный адрес голосовой почты, для включения или отключения всех остальных полей используется значение 1 или 0.

Примечания к Excel

При открытии файла `.csv` в Excel тип отображения данных изменится, например, автоматически изменится формат отображения дат и длинных чисел, таких как номера телефонов. Поэтому при использовании Excel важно выполнять следующие действия.

- **Импорт в Manager из Excel** В программе Excel сохраните файл как .csv. Этот файл будет использовать кодировку ANSI. Откройте файл в Блокноте и с помощью опции **Сохранить как** переименуйте его и выберите кодировку UTF-8. Импортируйте версию файла в UTF-8 в Manager.
- **Экспорт из Manager в Excel** Не щелкайте дважды файл, экспортируемый из Manager. Запустите Excel и воспользуйтесь функцией **Файл | Открыть** для выбора файла. Excel обнаружит, что файл использует кодировку UTF-8, и запустит свой мастер импорта текстовых файлов. Следуйте инструкциям мастера и выберите запятую в качестве разделителя полей.

Использование таблицы CSV Configurator

Таблицу CSV Configurator можно использовать для создания или изменения нескольких записей конфигурации. Таблица CSV Configurator `IP Office User CSV Configurator.xlsm` доступна в папке приложения IP Office Manager.

Экспорт настроек

Процедура

1. Выберите **Файл | Импорт/Экспорт...** в панели меню.
2. Выберите **Экспорт**.
3. Выберите тип файла. Список экспортируемых типов записей меняется в зависимости от типа файла.
4. Выберите тип элементов, которые должны быть экспортированы.

5. С помощью пути **Сохранить в** выберите местоположение, куда будут сохранены экспортируемые файлы.
   - Используемым местоположением по умолчанию является вложенная папка в каталоге приложения Manager на основе имени системы, загруженной в данный момент. Например, `...\Avaya\IP Office\Manager\System_1`.
6. Щелкните **ОК**.

Импорт настроек

При импорте параметров все существующие записи, совпадающие с импортируемой записью, будут переписаны

Процедура

1. Выберите **Файл | Импорт/Экспорт...** в панели меню.
2. Выберите **Импорт**.
3. Выберите тип файла. Список элементов изменится в соответствии с выбранным типом файлов и в зависимости от того, будут ли обнаружены один или несколько подходящих файлов по текущему пути к файлу.
4. С помощью команды **Просмотр** измените путь к файлу.
   - Используемым местоположением по умолчанию является вложенная папка в каталоге приложения Manager на основе имени системы, загруженной в данный момент. Например, `...\Avaya\IP Office\Manager\System_1`.
5. Выберите тип элементов, которые должны быть импортированы.
6. Щелкните **ОК**.

Глава 21. Обнаружение известных систем

В меню **Выбор IP Office** обычно отображаются системы, обнаруженные приложением Manager при помощи широковещательной трансляции UDP и (или) запросов TCP. Manager можно также сконфигурировать для записи сведений об обнаруженных устройствах, а затем отображения списка ранее обнаруженных («известных») систем.

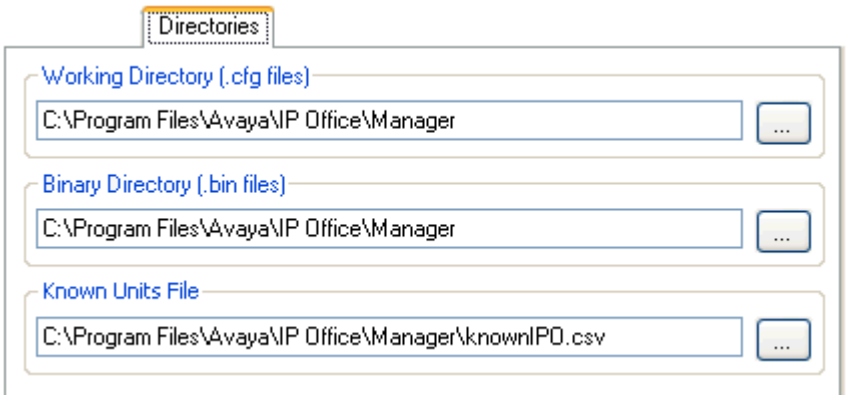
Настройка Manager для обнаружения известных систем

Об этой задаче

Использование обнаружения известных систем по умолчанию не включено. Приложение Manager должно быть сконфигурировано для данной функции посредством определения местоположения файла, в котором оно может хранить, а затем извлекать сведения об известных системах.

Процедура

1. Выберите **Файл | Изменить рабочий каталог**.



2. В поле **Файл известных устройств** укажите имя файла с расширением CSV, в который Manager будет записывать сведения об обнаруженных устройствах.

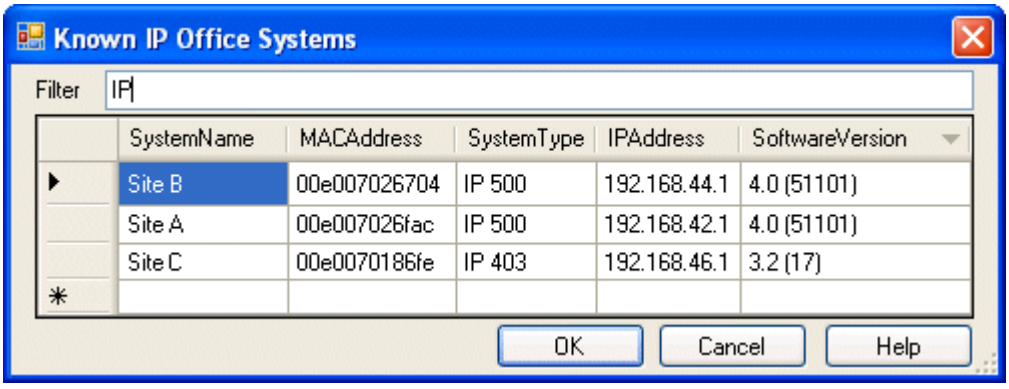
   Если указанный файл не существует, он будет создан приложением Manager.

3. Нажмите **OK**.

Использование обнаружения известной системы

Процедура

1. На экране Выбор IP Office щелкните **Известные устройства**.



2. На экране отобразится список ранее обнаруженных систем, хранящихся в файле CSV.
3. Для выбора управляющего устройства выделите строку, содержащую сведения о данном устройстве, и нажмите кнопку **OK**.

   Выбранное устройство появится в окне Выбор IP Office.
4. Для фильтрации отображаемых устройств введите несколько первых символов имени устройства в поле **Фильтр**.

   Любое устройство, имя которого не совпадает с фильтром, будет временно скрыто.
5. При каждом обнаружении в список известных устройств добавляются новые данные.

   Сведения некоторых записей могут быть устаревшими. Щелчок правой кнопкой мыши по крайнему левому (серому) столбцу любой строки вызовет перемещаемое меню с опциями **Обновить** и **Удалить**.
6. Новая запись может быть добавлена вручную без доступа к системе через нормальное обнаружение.

   Введите IP-адрес новой системы в столбце «IP-адрес» пустого ряда со знаком * и в перемещаемом меню выберите **Обновить**. Данное действие приведет к обновлению файла «Известные устройства» данными об устройстве с указанным адресом.
7. Выберите **Отмена**, чтобы вернуться к меню **Выбор IP Office**.

Результаты

Примечание:

- Файл CSV «Известные системы» использует в первую очередь IP-адрес. Файл не может содержать записи для отдельных систем, использующих тот же IP-адрес для доступа.
- Файл можно сделать доступным только для чтения. В этом случае любые попытки обновить файл через приложение Manager будут игнорироваться.

Часть 5. Параметры конфигурации системы

Глава 22. Описание полей режима конфигурации

В следующих разделах описаны различные параметры конфигурации, представленные для разных типов записей в системе. В зависимости от типа и языковой настройки системы некоторые параметры и вкладки могут быть скрытыми, так как не применяются. Другие параметры могут быть затенены. Это означает, что либо данные параметры носят информационный характер, либо для их использования необходимо сначала включить другие настройки.

Дополнительные ссылки

Отображение поля конфигурации в стандартном режиме на стр. 207
Отображение поля конфигурации в режиме Server Edition на стр. 208

Отображение поля конфигурации в стандартном режиме

Такой порядок отображения различных типов записей конфигурации используется для систем в стандартном режиме.

Значок	Описание
	Система — общие параметры для работы с данными и телефонией системы.
	Линия — параметры для магистралей или каналов магистрали системы.
	Устройство управления — сводные данные о системе.
	Расширение — параметры для портов расширения.
	Пользователь — параметры для каждого пользователя системы. Они могут быть или не быть связанными с добавочным номером.
	Группа поиска — группы пользователей, которым могут направляться вызовы для принятия любым из членов группы.
	Краткий код — это номера, при наборе которых активируются определенные функции или осуществляется перевод на внешний вызов. Краткие коды можно установить на уровне всей системы или локально для конкретной системы.
	Служба — такие параметры конфигурации, как имена пользователей и пароли, необходимые для подключения к службам данных (Интернет).

Таблица продолжается…

Значок	Описание
	Служба удаленного доступа — параметры службы удаленного доступа для подключения входящих вызовов данных.
	Маршрут входящего вызова — здесь записи используются для совмещения сведений о входящем вызове и пунктов назначения в системе.
	Порт WAN — параметры конфигурации для портов WAN, имеющихся на некоторых устройствах.
	Справочник — внешние имена и номера. Используется для совмещения имен с входящими вызовами и для набора из пользовательских приложений.
	Профиль времени — используется для управления, когда активны несколько функций.
	Профиль брандмауэра — используется для управления типами трафика данных, проходящих через систему.
	IP-маршрут — данные записи используются для определения маршрута трафика данных системы.
	Учетный код — используется для регистрации вызовов и контроля набора определенных номеров.
	Лицензия — лицензионные ключи используются для активации системных функций и приложений.
	Туннель — используется для создания туннелей данных IPSec и L2TP.
	Права пользователей — обеспечивает шаблоны для управления правами пользователей, применяемых к связанным пользователям.
	Автооператор — используется при наличии установленной карты памяти Avaya в устройстве управления.
	ARS — автоматический выбор маршрута используется для управления исходящими внешними вызовами.
	Авторизационные коды — авторизационные коды схожи с учетными кодами. Однако в отличие от кодов учетных записей, которые могут использоваться любым пользователем, каждый авторизационный код может быть использован конкретным пользователем или пользователями, связанными с конкретным набором прав.

Дополнительные ссылки

[Описание полей режима конфигурации](#) на стр. 207

Отображение поля конфигурации в режиме Server Edition

Если приложение Manager используется в режиме Server Edition, панель навигации работает обычным образом. Однако различные типы записи конфигурации упорядочиваются и группируются по-разному. Это отражает тот факт, что некоторые типы записей автоматически используются во всех системах в сети.

Настройки решения

К первым 8 типам принадлежат записи, которые обрабатываются по-особенному и отличаются от нормальных записей, сохраненных в конфигурациях отдельных систем в сети.

Значок	Описание
	Справочник — внешние имена и номера; Эти записи используются для того, чтобы сопоставить имена с входящими вызовами и для осуществления вызовов путем выбора имена из каталогов в телефонах или в приложениях. Эти записи каталога сохраняются в конфигурации первичного сервера. По умолчанию все остальные системы в сети регулярно импортируют копию системного каталога первичного сервера в автоматическом режиме.
	Группы поиска — это группы пользователей, которым можно направлять вызовы для ответа на них любым из этих пользователей. Группы поиска хранятся в конфигурации системы первичного сервера, однако, эти группы объявляются для использования во всех системах в сети.
	Пользователь — эти записи показывают настройки для пользователей системы. Каждому пользователю может быть назначено или не назначено конкретное расширение. Все пользователи, настроенные во всех системах, группируются здесь так, чтобы разрешить простой доступ к конфигурации. Индивидуальные записи пользователей все еще сохраняются в конфигурации конкретной системы, в которой был создан пользователь, и доступ к которому может быть выполнен при помощи настроек конфигурации системы. Новые пользователи создаются при помощи настроек **пользователя** системы, в которой размещается пользователь.

По умолчанию следующие типы записей совместно используются и реплицируются в каждой системе в сети и не могут быть установлены на уровне отдельной системы. Эта операция может изменяться при помощи параметров консолидации.

Значок	Описание
	Краткие коды — это номера, которые при наборе инициируют определенные функции или преобразуются для внешнего набора. Эти краткие коды сходны со всеми системами в сети.
	Маршрут входящих вызовов — эти настройки используются для сопоставления сведений о входящем вызове на внешних магистралях с назначениями. Эти маршруты входящих вызовов совместно используются всеми системами в сети.
	Профиль времени — используется для управления когда активны различные функции. Профили времени, установленные здесь, совместно используются всеми системами в сети.
	Код учетной записи — используется для регистрации вызовов и управления набором определенных номеров. Коды учетной записи, установленные здесь, совместно используются всеми системами в сети.
	Права пользователя — предоставляет шаблоны для управления настройками, применяемыми к пользователям, связанным с определенным набором прав пользователя. Эти права пользователя совместно используются и реплицируются во всех системах в сети.

Настройки отдельной системы

В дополнение к вышеуказанным параметрам, диапазон других типов записей может настраиваться для каждой отдельной системе в сети. Видимость и конфигурация записей **Краткий код**, **Маршрут входящего вызова**, **Профиль времени**, **Учетный код** и **Права пользователя** зависят от параметров консолидации приложения Manager.

Значок	Описание
	Система — значок системы отображается для каждой системы в сети. То есть один для основного сервера, один для дополнительного сервера, если он установлен, и один для каждого Expansion System (L) и Expansion System (V2) . Каждый из значков можно развернуть для конфигурации записей, специфических для этой системы.
	Линия — настройки для магистралей и каналов магистралей в системе.
	Устройство управления — сводка данных о системе.
	Внутренние номера — настройки портов внутренних номеров.
	Пользователь — настройки для каждого пользователя системы. Они могут быть или не быть связанными с добавочным номером.
	Краткие коды — это номера, которые при наборе инициируют определенные функции или преобразуются для внешнего набора.
	Служба — такие параметры конфигурации, как имена пользователей и пароли, необходимые для подключения к службам данных (Интернет).
	RAS — настройки службы удаленного доступа для подключения входящих вызовов данных.
	Порт WAN — настройки конфигурации портов для портов WAN, предоставляемых на некоторых устройствах.
	Профиль брандмауэра — используется для управления типами трафика данных, который может входить в IP Office систему или выходить из нее.
	IP-маршрут — IP Office система использует эти IP-маршруты для определения того, куда направлять получаемый трафик данных IPv4.
	IP-маршрут (IPv6) — IP Office система использует эти IP-маршруты для определения того, куда направлять получаемый трафик данных IPv6. • Поддерживается только в системах на базе Linux IP Office R12.1. Чтобы включить поддержку IPv6, выберите **ЛВС 1** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6** и/или **ЛВС 2** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6**.
	Лицензии — лицензионные ключи используются для включения функций и приложений системы.
	ARS — автоматический выбор маршрута используется IP Office для управления исходящими внешними вызовами.
	Код авторизации - Авторизационные коды аналогичны кодам учетных записей. Однако в отличие от кодов учетных записей, которые могут использоваться любым пользователем, каждый авторизационный код может быть использован конкретным пользователем или пользователями, связанными с конкретным набором прав.

Дополнительные ссылки

[Описание полей режима конфигурации](#) на стр. 207

Глава 23. Запись BOOTP

Навигация: **BOOTP | Запись BOOTP**

Параметры BOOTP используются непосредственно приложением Manager. Они не являются параметрами конфигурации системы.

BOOTP — это протокол, используемый устройствами для запроса при запуске программного обеспечения. Он используется при обновлении управляющего устройства системы или в случае стирания ядра программного обеспечения управляющего устройства. При запуске Manager может отвечать на запросы BOOTP и, если он находит совпадающую запись BOOTP для системы, предоставит файл программы, соответствующий этой записи.

Записи BOOTP не являются частью конфигурации системы, они являются элементами, которые сохраняется на ПК с Manager. Обычно Manager автоматически создает запись BOOTP для каждой системы, с которой ранее была установлена связь, при этом число таких записей не может превышать 50. Однако записи BOOTP могут добавляться и редактироваться вручную при необходимости.

- Местоположение, из которого Manager предоставляет файлы в ответ на запросы BOOTP, — это собственный каталог двоичных файлов. Местоположение меняется при помощи **Файл** > **Изменить рабочий каталог** или **Файл** > **Предпочтения** > **Каталоги**. Это каталог также используется приложением Manager для предоставления файлов по протоколу TFTP.
- Функцию поддержки BOOTP, предоставляемую в Manager, можно отключить для любых систем. Выберите **Файл** > **Предпочтения** > **Предпочтения** > **Включить серверы BOOTP и TFTP**.

Поле	Описание
Вкл.	По умолчанию = вкл. Если данный флажок не установлен, поддержка **BOOTP | Запись BOOTP** данным компьютером с приложением Manager для соответствующей системы будет отключена.
Имя системы	Это поле изменить нельзя. В нем отображается имя системы.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
MAC-адрес	MAC-адрес системы. Этот адрес можно получить или проверить различными способами: • Если настройки конфигурации системы загружены в приложение Manager, то это отображается как параметр «Серийный номер» формы «Форма блока». В системах, находящихся в состоянии по умолчанию, он также используется в качестве имени системы. • Если система запрашивает программное обеспечение, то адрес MAC отображается как часть запроса на панели состояния в нижней части окна приложения Manager. • Если к системе можно обратиться с запросом проверки связи (ping), то адрес MAC можно получить с помощью команды **arp -a <ip-адрес>**.
IP-адрес	IP-адрес интерфейса ЛВС1 системы.
Имя файла	Имя файла программного обеспечения с расширением BIN, используемого устройствами управления этого типа. Для передачи системе этот файл должен существовать в **Рабочем каталоге** приложения Manager.
Смещение времени	По умолчанию = 0. Кроме выполнения поддержки систем по протоколу BOOTP приложение Manager также выступает сервером времени (RFC868). В этом поле задается смещение между временем компьютера, на котором выполняется приложение Manager, и временем, передаваемым системе в ответ на запросы времени. Это поле не используется, если конкретный IP-адрес сервера времени задан с помощью формы **Система** в настройках конфигурации системы. Использование приложения Manager в качестве сервера времени Интернета (RFC868) может быть отключено. Выберите **Файл** > **Предпочтения** > **Предпочтения** и снимите флажок **Включить сервер времени**.

Глава 24. Оператор

Записи оператора не входят в настройки конфигурации системы. Они используются при загрузке конфигурации версий до 3.2 для определения того, какие части конфигурации могут быть изменены.

Оператор	Просмотреть	Редактировать	Создать	Удалить	Типы записей конфигурации
Администраторы	✓	✓	✓	✓	Все записи конфигурации
Manager	✓	✓	✓	✓	Просмотреть все. Другие действия Внутренний номер, Пользователь, Группа поиска, Краткий код, Служба, RAS, Маршрут входящего вызова, Каталог, Профиль времени, Профиль брандмауэра, IP-маршрут, Маршрутизация на основе наименьшей стоимости, Код учетной записи, ARS.
Оператор	✓	✓	–	–	Просмотреть все записи конфигурации. Редактировать все, кроме системы, линии, устройства управления и кодов авторизации.
Гость	✓	–	–	–	Просмотреть все.

В случае указания недопустимого оператора при получении конфигурации из системы версии до 3.2 настройки будут загружены с использованием оператора **Гость**.

Глава 25. Система

Навигация: **Система**

Существует одна системная запись для каждой управляемой системы. При управлении развертыванием из нескольких систем Server Edition или Small Community Network щелчок на значке **Система** для определенной системы позволяет просмотреть страницу инвентарного списка системы для нее.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214
ЛВС1 на стр. 226
ЛВС2 на стр. 249
DNS на стр. 250
Голосовая почта на стр. 251
Телефония на стр. 260
Службы каталогов на стр. 283
Системные события на стр. 290
SMTP на стр. 297
SMDR на стр. 299
VCM на стр. 300
Integrated Contact Reporter на стр. 303
VoIP на стр. 303
Номеронабиратель на стр. 310
Контакт-центр на стр. 312
Удаленные операции на стр. 313
Службы Avaya Cloud на стр. 314
Службы push-уведомлений Avaya на стр. 317

Система

Навигация: **Система | Система**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений по параметрам времени см. Системные дата и время на стр. 741.

Параметры конфигурации

Данные параметры могут быть объединены, за исключением параметров **Региональные параметры** и **Предпочитать маршруты RIP статическим маршрутам**. Изменение данных параметров потребует перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя	По умолчанию = MAC-адрес системы. Имя для идентификации этой системы. Обычно используется для идентификации конфигурации по расположению или названию компании заказчика. Для некоторых функций, таких как привратник H.323, требуется имя системы. • В этом поле учитывается регистр, и в пределах любой сети систем значение должно быть уникальным. • Не используйте символы <, >, |, \0, :, *, ?, . или /.
Контактная информация	По умолчанию = пусто. Это поле может изменить только пользователь службы с правами администратора. Если введено значение, система будет находиться под особым контролем. Если контактная информация установлена с помощью автономной версии Manager, при повторном открытии конфигурации появляется предупреждение о том, что «`Эта конфигурация находится под особым контролем`». Это позволяет предупредить других пользователей приложения Manager, что система контролируется по определенной причине, и предоставить им контактную информацию лица, осуществляющего этот контроль.
Региональные параметры	Эта настройка устанавливает параметры телефонной связи и языка по умолчанию на основании выбранного значения. Кроме того, задает различные параметры внешней линии, поэтому следует с осторожностью выбирать соответствующие значения для обеспечения правильной работы системы. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*. • Для отдельных пользователей системные параметры могут быть переопределены с помощью собственных региональных параметров Выберите **Пользователь | Пользователь | Локальный**.
Местоположение	По умолчанию = нет. Укажите запись **Местоположение** для системы. Затем это местоположение используется в качестве настроек **местоположения** по умолчанию для всех внутренних номеров и линий системы, если только они не настроены специально для другого местоположения. См. раздел Использование местоположений на стр. 691. • После определения записей **Местоположение** необходимо назначить местоположения каждой IP Office системе в сети.
IPv6	По умолчанию = отключено Поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. Если этот параметр включен, IP Office система поддерживает функции IPv6.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор устройства	Только Server Edition. Отображает значение, заданное для **идентификатора устройства** на вкладке **Конфигурация** > **Системы** > **Системных событий**. Если настроена SSL VPN, Avaya рекомендует, чтобы **идентификатор устройства** совпадал с именем учетной записи службы SSL VPN. Каждый экземпляр службы SSL VPN имеет связанный IP-адрес туннеля SSL VPN. Отображаемый идентификатор устройства совпадает с именем учетной записи службы SSL VPN, что помогает определить конкретный IP-адрес туннеля SSL VPN, который будет использоваться для удаленного управления IP Office.
IP-адрес сервера TFTP	По умолчанию = 0.0.0.0 (отключен). В системах Server Edition в качестве значения по умолчанию для дополнительных серверов и серверов расширения используется адрес основного сервера. Если параметр **Тип файлового сервера телефона** ниже имеет значение **Пользовательский**, этот адрес включается в качестве адреса файлового сервера TFTP, отправляемого в ответе DHCP системы на телефоны. • Вы можете использовать адрес `255.255.255.255` для трансляции первого доступного сервера TFTP в сети. • IP Office Manager может выступать в качестве сервера TFTP для предоставления файлов из настроенного каталога двоичных файлов. Для этого необходимо включить IP Office Manager параметр **Файл** > **Предпочтения** > **Предпочтения** > **Включить серверы BootP и TFTP**. • В системах IP500 V2 вы можете ввести IP-адрес ЛВС1, чтобы использовать собственную карту памяти системы в качестве источника файлов TFTP. Для этого необходимо, чтобы параметр безопасности **Незащищенные интерфейсы** > **Приложения Управление** > **TFTP Чтение справочника TFTP** было включено.
IP-адрес сервера HTTP	По умолчанию = 0.0.0.0 (отключен). Если этот адрес настроен, он используется во многих сценариях: • **Ответы DHCP:** если параметр **Тип файлового сервера телефона** ниже имеет значение **Пользовательский**, этот адрес включается в качестве адреса файлового сервера HTTP, отправляемого в ответе DHCP системы на телефоны. • **Переадресация HTTP**: переадресация запросов файлов встроенного ПО телефона. См. ниже. • **Телефоны B199/H175 / телефоны Vantage:** запросы файлов встроенного ПО, отправляемые с телефонов этих типов в систему, всегда перенаправляются на этот адрес (телефоны B199, работающие на версии 1.0 FP6 или более поздней версии).

Таблица продолжается…

Поле	Описание
IP-адрес сервера HTTP (IPv6)	По умолчанию = пусто (отключено) Аналогично **IP-адрес сервера HTTP** вышеуказанному, но для устройств, подключенных с помощью IPv6. Требует • IP Office поддерживает адреса IPv6 в следующих форматах: - Полный адрес: Например, `2001:0000:040F:0000:0000:0000:805B:001B`. - Замените одну серию `:0000:` частей на `::`. Например, `2001:0000:040F::805B:001B`. - Замените любые `:0000:` части на `:0:`. Например, `2001:0:040F::805B:001B`. - Удалите начальные `0` нули после любого `:` двоеточия. Например, `2001:0:40F::805B:1B`.
URI сервера HTTP	По умолчанию = значение, предоставленное менеджером по работе с клиентами развертывания. Используется системами в режиме подписки. • Если этот параметр установлен, запросы файлов программного обеспечения с Клиент Avaya Workplace и Vantage телефонов перенаправляются на этот адрес. • Если этот параметр не включен, Клиент Avaya Workplace и телефоны Vantage используют параметр **IP-адрес сервера HTTP**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип файлового сервера телефона	По умолчанию = Карта памяти (IP500 V2) / Диск (системы Linux). Для IP-телефонов (H.323 и SIP), использующих систему в качестве своего сервера DHCP, запросы DHCP могут включать адрес файлового сервера, с которого телефон должен запрашивать файлы. Значение этого поля определяет, какой адрес будет использоваться в ответе DHCP. Доступные варианты: • **Настраиваемый** Ответ DHCP, предоставляемый системой для телефонов, содержит адреса, заданные в полях **IP-адрес сервера TFTP** и **IP-адрес сервера HTTP**. • **Диск** : *(только для систем Linux)* Система использует жесткий диск для файловых запросов с телефонов. Ответ DHCP, предоставляемый системой для телефонов, содержит адрес локальной сети в качестве адреса файлового сервера TFTP и HTTP. • **Карта памяти** : *(только IP500 V2)* Система использует карту памяти для файловых запросов с телефонов. Ответ DHCP, предоставляемый системой для телефонов, содержит адрес локальной сети в качестве адреса файлового сервера TFTP и HTTP. Эта функция поддерживается максимум для 50 IP-телефонов. • **Manager** : *(только для IP500 V2)* Система перенаправляет запросы файлов телефонов на настроенный **IP-адрес ПК Manager**, указанный ниже. Ответ DHCP, предоставляемый системой для телефонов, содержит адрес локальной сети системы в качестве адреса файлового сервера HTTP. - Ретрансляция HTTP-TFTP поддерживается при использовании IP Office Manager в качестве сервера TFTP (не поддерживается системами на базе Linux). Для этого необходимо задать **IP-адрес сервера TFTP** в качестве адреса IP Office Manager ПК, а **IP-адрес сервера HTTP** — в качестве IP-адреса управляющего устройства. Этот метод поддерживается максимум для 5 IP-телефонов.
Переадресация HTTP	По умолчанию = выкл. Некоторые телефоны позволяют файловому серверу, с которого они запрашивают файлы, в данном случае IP Office, перенаправлять запрос на другой файловый сервер. Это полезно, если файлы встроенного ПО большие или для предоставления нескольким IP Office системам общего доступа к общему файловому серверу встроенного ПО. • Если этот параметр включен, для телефонов, поддерживающих переадресацию, файл встроенного ПО IP Office перенаправляется на адрес, заданный **IP-адрес сервера HTTP (IPv6)** или **IP-адрес сервера HTTP** в параметрах. Поля доступны, если для параметра **Тип файлового сервера телефона** задано значение **Карта памяти** или **Диск** . IP Office поддерживает перенаправление HTTP для следующих телефонов: • Телефоны серий 9600 и J100. • Запросы встроенного ПО телефонов B199, H175 и Vantage всегда перенаправляются независимо от настроек **Переадресация HTTP** и **Тип файлового сервера телефона**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
IP-адрес ПК с установленным Manager	по умолчанию = 0.0.0.0 (широковещание). Этот адрес используется, если для параметра **Тип файлового сервера телефона** установлено значение **Manager**.
Только клиенты HTTP Avaya	По умолчанию = выкл. Если выбран этот параметр, ответит IP Office только на запросы HTTP с другой IP Office системы, Avaya телефона или Avaya приложения.
Включить инициализацию программного телефона HTTP	По умолчанию = выкл. Этот параметр не должен быть включен, если включена поддержка IP Office Video Softphone .
Использовать предпочтительные порты телефона	По умолчанию = выкл. Задайте порты, указанные в автоматически создаваемом `46xxsettings.txt` файле, запрашиваемом телефонами. • **Если этот параметр не включен:** IP Office адреса в автоматически созданном `46xxsettings.txt` файле используют порты 80 (HTTP) и 443 (HTTPS). • **Если этот параметр включен:** IP Office адреса в автоматически созданном `46xxsettings.txt` файле используют порты 8411 (HTTP) и 411 (HTTPS). Независимо от параметра IP Office принимает запросы на HTTP 80 и HTTPS 443. Это необходимо для устаревших телефонов, которые не используют параметры `46xxsettings.txt` файла и перенаправляют существующие телефоны на предпочитаемые порты телефона.
Сервер сообщений	По умолчанию = **one-X Portal** В этом поле указывается, какая служба используется в качестве сервера обмена мгновенными сообщениями для Avaya приложений . Поддерживаются следующие параметры: • **one-X Portal** Выберите эту опцию, чтобы использовать сервер Avaya one-X® Portal for IP Office для обмена мгновенными сообщениями между клиентами IP Office, включая Клиент Avaya Workplace. Эту опцию можно использовать с единым входом или входом в систему на основе внутреннего номера. • **Нет** Выберите этот параметр, если не требуется использовать Avaya one-X® Portal for IP Office в качестве сервера обмена мгновенными сообщениями для приложений Avaya. Если выбрать **Нет**, параметр обмена сообщениями на Клиент Avaya Workplace недоступен.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Предпочтение маршрутов RIP вместо статических маршрутов	По умолчанию = выкл. Поддерживается в IP500 V2 IP Office системах . Вы можете включить RIP в **ЛВС 1**, **ЛВС 2** и в конкретной **Службы**. Этот параметр определяет, как IP Office система использует маршрут RIP, если у нее есть статический маршрут к тем же пунктам назначения, настроенным в параметрах **IP-маршрутов**. • **Если этот параметр включен:** Маршруты RIP в пункт назначения переопределяют любой статический маршрут в тот же пункт назначения. Это применимо даже в том случае, если маршрут RIP имеет более высокий показатель. - Исключение составляют маршруты RIP с метрикой 16, которые всегда игнорируются. - Если обнаруженный маршрут RIP не работает, IP Office применяет метрику 16 в течение пяти минут после сбоя. • **Если отключено:** Маршруты RIP в пункты назначения, для которых настроены статические маршруты, игнорируются.
Автоматическое резервное копирование	По умолчанию = вкл. Эта команда доступна в системах IP500 V2. При выборе этого параметра система в рамках ежедневного процесса резервного копирования автоматически копирует папки и файлы из расположенной на **Системной карте памяти SD** папки `/primary` в папку `/backup`. Все файлы и папки, уже находящиеся в папке */* **backup**, перезаписываются. • В системах в режиме подписки COM поддерживает отдельное ежедневное резервное копирование параметров конфигурации.
Решение для архивации медиаданных	В системах в режиме подписки это поле задает приложение, которое используется в качестве приложения библиотеки записи речи (VRL) для записей вызовов: • **Локальный Media Manager** Используйте службу Media Manager, запущенную локально на том же сервере, что и служба голосовой почты. См. *Администрирование Media Manager на платформе Avaya IP Office™*. • **Centralized Media Manager** Используйте службу Media Manager, предоставляемую теми же облачными службами, которые предоставляют подписки на системы.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Поставщик	По умолчанию = не отображается. Это поле отображается, если для системы была добавлена специальная лицензия для конкретного поставщика оборудования. • Отнесение системы к конкретному поставщику оборудования фиксировано, оно остается в системе даже после удаления соответствующей лицензии. • Показанный номер является уникальным для конкретного поставщика оборудования, для которого система отмечена его товарными знаками. • При отметке товарными знаками производителя оборудования на экранах в режиме ожидания отображается имя поставщика. При этом включены другие функции, связанные с этим поставщиком.
Реселлер	Это поле отображается в системах в режиме подписки. Значение устанавливается автоматически при первой подписке системы. **Предупреждение:** • Не изменяйте значение, за исключением случаев, когда это необходимо под руководством Avaya. Изменение значения может привести к потере подписок системы и служб удаленного управления через COM.
Источник конфигурации параметров времени	Настройки времени и даты отображаются только для систем на базе IP500 V2. Время и дата для серверов на базе Linux устанавливаются в **Представление платформы** меню сервера. **Важно:** Точный источник времени и настройки имеют решающее значение для многих функций, включая любые службы, использующие сертификаты. Avaya рекомендует использовать SNTP и надежный источник, например `time.google.com`. • **SNTP** Используйте список серверов SNTP для получения времени UTC. Система IP Office выполняет попытку использования перечисленных серверов по порядку до тех пор, пока не получит ответ. IP Office делает запрос после перезагрузки и каждый час после этого. - В сети другие IP Office серверы могут использовать IP Office в качестве основного сервера SNTP. • **Voicemail Pro/Manager** *(устаревший)* Оба сервера на базе Windows Voicemail Pro и IP Office Manager могут выступать в качестве серверов времени RFC868 для IP Office. Использование других источников сервера RFC868 не поддерживается. Они предоставляют и значение времени UTC, и местное время в соответствии с настройками ПК. Система отправляет запрос на указанный адрес после перезагрузки и каждые 8 часов после этого. • **Нет** Разрешить пользователям с **правами системного телефона** (**Пользователь** > **Пользователь**) устанавливать время и дату с собственного внутреннего номера. IP Office может применять настройки перехода на летнее время к заданному вручную времени.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
IP-адрес устройства записи файлов	По умолчанию = 0.0.0.0 (отключен) В этом поле настраивается адрес ПК, которому разрешена отправка файлов в системную плату SD при помощи протоколов HTTP или TFTP, а также встроенного управления файлами. • В системах не на базе Linux в этом поле настраивается адрес ПК, которому разрешена отправка файлов на карту памяти с использованием протоколов HTTP или TFTP, но без помощи встроенного управления файлами. • В системах на базе Linux оно применяется для доступа к невстроенному управлению файлами в папке `/opt/ipoffice` на сервере. Адрес 255.255.255.255 позволяет выполнить доступ с любого адреса. Если функция встроенного управления файлами используется, то этот адрес меняется на адрес ПК, использующего встроенное управление файлами (если не установлен адрес 255.255.255.255).
Серийный номер аппаратного защитного ключа	Отображается для IP500 V2 систем до версии 10.0 с лицензированием ADI. Для систем, использующих лицензирование PLDS, см. пункт **Код хоста PLDS** (**Лицензия** > **Лицензия**). Это поле служит только для информирования. В нем отображается серийный номер аппаратного ключа функций, по которому система в последний раз проверяла свои лицензии. **Локальный** отображается для ключа функций на последовательном порте, смарт-карте или системной карте памяти SD, включенной непосредственно в управляющее устройство. **Удаленный** отображается для ключа функций на параллельном порте или порте USB, подключенном к серверу ключей функций. Серийный номер печатается на системной SD-карте с префиксом **FK**.
Идентификация системы	Отображается для систем на базе Linux. Это поле служит только для информирования. Это уникальное системное значение, используемое для проверки лицензий, выпущенных для конкретной системы. Для физического сервера это уникальное значение формируется на основе аппаратного обеспечения сервера. Для виртуального сервера это значение формируется на основе определенных элементов, включающих IP-адреса ЛВС1 (LAN1) и ЛВС2 (LAN2), имя узла и часовой пояс. Если что-либо из этого меняется, то изменяется System ID и все существующие лицензии становятся недействительными.
IP-адрес AVPP	По умолчанию = 0.0.0.0 (отключен) В случае использования с системой беспроводных трубок SpectraLink серии Avaya 3600 это поле используется для настройки IP-адреса процессора AVPP (Avaya Voice Priority Processor)

Настроить региональные параметры

Пользовательская языковая настройка совпадает с настройкой для Саудовской Аравии, но имеет следующие дополнительные средства управления, указанные ниже. Для других регионов данные настройки устанавливаются в **Система | Телефония | Тоновые и музыкальные сигналы**.

Поле	Описание
План сигналов	По умолчанию = тональный план 1: Тональный план осуществляет управление тональным сигналом и звуком звонка. Доступные варианты: • **План сигналов вызовов 1**: США. • **План сигналов вызовов 2**: Великобритания. • **План сигналов вызовов 3**: Франция. • **План сигналов вызовов 4**: Германия. • **План сигналов вызовов 5**: Испания.
Тип CLI	Используется для настройки обнаружения CLI, используемого для входящих аналоговых магистралей. Возможные варианты: **DTMF** , **FSK BELL202** и **FSK V23**.

Источник конфигурации настройки времени = Нет /SNTP

Эти параметры отображаются для систем на базе IP500 V2, в которых для параметра **Источник конфигурации настроек времени** установлено значение **Нет** или **SNTP** . Время, дата и часовой пояс для серверов на базе Linux устанавливаются в **Представление платформы** меню сервера.

- Если определены записи **Местоположение**, для системы необходимо назначить местоположение. Настройки времени местоположения (кроме источника времени) переопределяют приведенные ниже настройки, кроме параметров со значением **Как в системе**.

Поле	Описание
Адрес сервера времени	По умолчанию = пусто Отображается, если в качестве значения **Источник конфигурации настроек времени** задано **SNTP**. Для серверов SNTP введите список IP-адресов, имен хостов или полностью квалифицированных доменных имен (FQDN). Записи разделяются пробелами. Использование широковещательных адресов не поддерживается. • Список используется по порядку записей, пока не будет получен ответ. • В сети другие IP Office серверы могут использовать IP Office в качестве основного сервера SNTP.
Часовой пояс	Выберите часовой пояс из списка. Этот параметр устанавливает смещение времени по умолчанию и летнее время в соответствии с выбранным часовым поясом.

Поле	Описание
Смещение местного времени относительно UTC	По умолчанию = зависит от выбранного языка и часового пояса. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*. Устанавливает локальную разницу во времени от значения времени UTC, полученного с помощью SNTP. Например, если система или местоположение находятся на 5 часов позже времени UTC, установите в этом поле значение **-05:00**. • Вы можете отрегулировать смещение с шагом в 15 минут. • Используйте это смещение в течение стандартного времени. Для применения какого-либо дополнительного смещения для периодов перехода на летнее время используйте приведенные ниже настройки.
Автоматический переход на летнее время	По умолчанию = зависит от выбранного языка и часового пояса. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*. Если этот параметр включен, система автоматически корректирует изменения времени перехода на летнее время (DST) с помощью параметров ниже.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Параметры перевода часов вперед/назад</td><td>По умолчанию = зависит от выбранного языка и часового пояса. См. AvayaРегиональные настройки IP Office.

В этом поле отображаются записи о том, когда IP Office следует применить, а также об удалении летнего времени в дополнение к Смещение местного времени относительно UTC.

Вы можете настроить до 10 записей (20 для IP Office версии 11.1.3.2 и выше).

• Чтобы отредактировать запись, выберите ее и щелкните Редактировать.
• Чтобы удалить запись, выберите ее и щелкните Удалить.
• Чтобы добавить новую запись, щелкните Добавить новую запись внизу списка. При необходимости удалите существующую запись перед добавлением новой.

Каждая запись имеет следующие настройки:

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Смещение при переходе на летнее время</td><td>Количество часов для сдвига местного времени для летнего времени.</td></tr>
<tr><td>Перевод часов вперед/назад</td><td>Установите Перевод часов вперед, чтобы просмотреть и отредактировать время, когда часы будут переведены вперед, чтобы начать переход на летнее время.

Установите Перевод часов назад, чтобы просмотреть и отредактировать время, когда часы будут переведены назад для завершения перехода на летнее время.</td></tr>
<tr><td>Местное время перевода вперед</td><td>Время суток для перевода часов вперед, чтобы начать переход на летнее время.</td></tr>
<tr><td>Местное время перевода назад</td><td>Время суток для перевода часов назад в конец перехода на летнее время.</td></tr>
<tr><td>Дата перевода часов вперед/назад</td><td>Дата перевода часов вперед или назад. Выберите дату, дважды щелкнув на ней в календаре.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Источник конфигурации настройки времени = Voicemail Pro/Manager

Эти параметры отображаются для систем на базе IP500 V2, в которых для параметра **Источник конфигурации параметров времени** задано значение **Voicemail Pro/Manager** .

Поле	Описание
IP-адрес	По умолчанию = 0.0.0.0 Адрес, на который IP Office должен отправлять запросы времени. Это должен быть адрес сервера, на котором запущена программа Voicemail Pro или IP Office Manager. • Если установлено значение 0.0.0.0, после перезагрузки IP Office сначала отправляет запрос на **IP-адрес сервера голосовой почты**, если он установлен, а если он не получает ответа, то выполняет широковещательный запрос. • Для Voicemail Pro серверов на базе ОС Windows, если IP Office Manager на сервере уже запущена служба голосовой почты, голосовая почта не будет выступать в качестве сервера времени. • Вы можете прекратить IP Office Manager работу в качестве сервера времени RFC868, сняв флажок **Включить сервер времени** (**Файл** > **Предпочтения** > **Предпочтения**).
Смещение времени	По умолчанию = 00:00. Обычно это значение не задается, поскольку IP Office совпадения совпадают при любых изменениях времени, включая переход на летнее время, которые происходят на ПК-источнике времени.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

ЛВС1

Навигация: **Система | ЛВС1**

Используется для настройки поведения служб, предоставленных интерфейсом первой локальной сети системы.

Можно настроить не более 2 ЛВС (ЛВС1 и ЛВС2). Это управляющее устройство имеет два порта Ethernet RJ45, обозначенных как ЛВС и WAN. Они образуют полнодуплексный управляемый коммутатор 3 уровня. В конфигурации системы физический порт ЛВС — это сеть ЛВС1, а физический порт WAN — это сеть ЛВС2.

Настройка обоих интерфейсов с одним и тем же IP-адресом в одной и той же подсети не поддерживается. Однако при реализации такой конфигурации не выдается никаких предупреждений.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214
Настройки локальной сети (LAN) на стр. 227
Параметры локальной сети (IPv6) на стр. 228
VoIP на стр. 230
Топология сети на стр. 239
Пулы DHCP на стр. 246
Пулы DHCP (IPv6) на стр. 247

Настройки локальной сети (LAN)

Навигация: **Система** > **Локальная сеть** > **Параметры локальной сети**

Эти параметры используются для настройки поддержки адреса IPv4 в выбранной локальной сети.

Параметры конфигурации

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
IP-адрес	по умолчанию = 192.168.42.1 Устанавливает или отображает адрес IP Office IPv4 в локальной сети (LAN). • Если IP Office также выступает в качестве сервера DHCP для локальной сети, этот адрес также является начальным адресом для диапазона адресов DHCP.
IP-маска	По умолчанию = 255.255.255.0 или клиент DHCP. Это маска подсети IP, используемая с **IP-адрес**.
IP-адрес основного сервера перевода	По умолчанию = 0.0.0.0 (отключен) Эта настройка доступна в локальной LAN1 IP500 V2 систем. Любые входящие IP-пакеты без соответствующей службы или сеанса переводятся на этот адрес, если он установлен.
Режим RIP	По умолчанию = нет Этот параметр доступен в IP500 V2 системах. Протокол Routing Information Protocol (RIP) позволяет сетевым маршрутизаторам обмениваться информацией о местоположении устройств и маршрутах. Маршруты, полученные с помощью RIP, называются динамическими маршрутами. Система IP Office также поддерживает статические маршруты через **IP-маршрут** настройки . Доступные варианты:

Параметр	Описание
Нет	Локальная сеть не прослушивает и не отправляет сообщения RIP
Только прослушивание (пассивный)	Прослушивайте сообщения RIP-1 и RIP-2, чтобы узнать маршруты RIP в сети.
RIP1	Прослушивание сообщений RIP-1 и RIP-2. Отправлять ответы RIP-1 в виде трансляции в подсети.
Трансляция RIP2 (совместимость с RIP1)	Прослушивание сообщений RIP-1 и RIP-2. Отправлять ответы RIP-2 в виде трансляции в подсети.
Многоадресная передача RIP2	Прослушивание сообщений RIP-1 и RIP-2. Отправлять ответы RIP-2 на адрес многоадресной рассылки RIP-2.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Включить NAT</td><td>По умолчанию = выкл.

Этот параметр доступен в IP500 V2 системах. Он управляет тем, должен ли IP Office применять NAT к IP-трафику от LAN1 к LAN2.</td></tr>
<tr><td>Количество IP-адресов DHCP</td><td>По умолчанию = 200. Диапазон значений = от 1 до 999.

Определяет количество последовательных IP-адресов, доступных для клиентов DHCP.</td></tr>
<tr><td>Режим DHCP</td><td>По умолчанию = Клиент DHCP.

Устанавливает IP Office режим DHCP IPv4 для локальной сети. При использовании DHCP:

• Для локальных устройств в локальной сети:
- Система IP Office выделяет адреса устройств LAN, начиная с нижней части доступного диапазона адресов.
• Для пользователей с дозвоном:
- IP Office выделяет адреса в верхней части доступного диапазона вниз.
- IP Office будет выделять только адрес из той же подсети, что и собственный адрес локальной сети.
- Если IP Office выступает в качестве сервера DHCP как в LAN1, так и в LAN2, сначала назначается доступный адрес из пула LAN1.

Параметры DHCP:

<table><tr><th>Параметр</th><th>Описание</th></tr><tr><td>Сервер</td><td>Система функционирует как сервер DHCP для локальной сети, выделяя адреса IPv4 по запросу другим устройствам в сети и пользователям коммутируемого подключения PPP.</td></tr><tr><td>Отключено</td><td>Система IP Office не является клиентом или сервером DHCP.</td></tr><tr><td>Входящий набор</td><td>IP Office функционирует в качестве сервера DHCP только для пользователей коммутируемых вызовов PPP.</td></tr><tr><td>Клиент</td><td>Система IP Office запрашивает адрес IPv4 с сервера DHCP в локальной сети.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Дополнительно</td><td>По умолчанию = отключено.

При работе в качестве сервера DHCP вы можете настроить IP Office с несколькими пулами адресов, из которых он может выдавать адреса IPv4.

• Если этот параметр включен, IP Office Manager отображает дополнительную Пулы DHCP вкладку.</td></tr>
</table>

Дополнительные ссылки

ЛВС1 на стр. 226

Параметры локальной сети (IPv6)

Навигация: **Система** > **локальная сеть** > **Настройки локальной сети (IPv6)**

Эти параметры можно использовать для настройки поддержки IPv6-адресов в локальной сети.

- Требования к IP Office лицензированию и конфигурации для удаленных внутренних номеров для IPv6 такие же, как и для IPv4. IP Office обрабатывает любой внутренний номер с использованием глобального одноадресного адреса IPv6, не выданного IP Office DHCP, как удаленный внутренний номер.

Параметры конфигурации

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
IPv6	По умолчанию = отключено IP Office поддерживает IPv6 только в IP Office системах на базе Linux. Если этот параметр включен, IP Office система поддерживает функции IPv6 в локальной сети. • При использовании IP Office самозаверяющих сертификатов необходимо повторно создать IP Office самозаверяющие сертификаты после включения поддержки IPv6. • Вы также можете настроить параметры адреса IPv6 IP Office системы с помощью меню сервера **Представление платформы/Управление через веб**. • Avaya поддерживает IPv6 на IP Office LAN1. Avaya также поддерживает IPv6 на LAN2, но только если IPv6 также включен на LAN1.
IP-адрес	По умолчанию = пусто Устанавливает или отображает IP Office IPv6 адрес в локальной сети. • Вы не можете изменить адрес, если IP Office является клиентом DHCPv6. • Вы не можете изменить адрес, если IP Office использует **Автоматическая настройка адреса без отслеживания состояния (SLAAC)**. • При установке статического адреса IP Office поддерживает только префиксы подсети /64. - IP Office поддерживает адреса IPv6 в следующих форматах: • Полный адрес: Например, `2001:0000:040F:0000:0000:0000:805B:001B`. • Замените одну серию `:0000:` частей на `::`. Например, `2001:0000:040F::805B:001B`. • Замените любые `:0000:` части на `:0:`. Например, `2001:0:040F::805B:001B`. • Удалите начальные `0` нули после любого `:` двоеточия. Например, `2001:0:40F::805B:1B`.
Шлюз	Дисплей = пусто Отображает параметры маршрутизации шлюза, используемые по умолчанию. Если DHCP не используется, то значение в этом поле можно отредактировать для изменения параметра.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Автоматическая настройка адреса без отслеживания состояния (SLAAC)</td><td>По умолчанию = отключено
Если настройка включена:
• IP Office использует SLAAC (RFC4862) для установки одноадресного адреса IPv6 для локальной сети и получения сведений о сетевых маршрутизаторах IPv6.
• IP Office Manager отключает все остальные настройки на вкладке .
• Avaya предполагает, что динамически адресованные устройства в локальной сети используют SLAAC для своих адресов IPv6.</td></tr>
<tr><td>Количество IP-адресов DHCP</td><td>По умолчанию = 24. Диапазон = от 1 до 500.
Определяет количество последовательных IP-адресов, доступных для клиентов DHCP.</td></tr>
<tr><td>Режим DHCP</td><td>По умолчанию = Клиент DHCP.
Задайте IP Office IPv6 режим DHCP для локальной сети. Доступные варианты:
<table>
<tr><th>Параметр</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Сервер (с отслеживанием состояния)</td><td>В ответ на запрос DHCPv6 IP Office выдает такие сведения, как имя домена, адрес сервера DNS и адрес файлового сервера. Сюда входит выдача адреса IPv6.
• В IP Office хранятся сведения об адресах IPv6, которые он выдал.</td></tr>
<tr><td>Сервер (без отслеживания состояния)</td><td>В ответ на запрос DHCPv6 IP Office выдает такие сведения, как имя домена, адрес сервера DNS и адрес файлового сервера. Однако:
• IP Office не выдает IP-адрес IPv6.
• IP Office ожидает, что другие динамически адресованные устройства в локальной сети получат свой IPv6-адрес с помощью таких механизмов, как SLAAC.</td></tr>
<tr><td>Клиент</td><td>Система IP Office запрашивает информацию об адресе IPv6 с сервера DHCPv6 в локальной сети.</td></tr>
<tr><td>Отключено</td><td>Система IP Office не является клиентом или сервером DHCPv6.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Дополнительно</td><td>По умолчанию = отключено.
При работе в качестве сервера DHCP вы можете настроить IP Office с несколькими пулами адресов, из которых он может выдавать адреса IPv6.
• Если этот параметр включен, IP Office Manager отображает дополнительную Пулы DHCP (IPv6) вкладку.</td></tr>
</table>

Дополнительные ссылки

ЛВС1 на стр. 226

VoIP

Навигация: **Система | Локальная сеть | VoIP**

Параметры конфигурации

Используется для настройки системных параметров по умолчанию для работы VoIP в интерфейсе локальной сети.

Следующие параметры могут быть объединены:

- **Автоматическое создание внутреннего номера**
- **Автоматическое создание пользователя**
- **Сигнализация по TLS H.323**
- **Порт сигнализации об удаленных вызовах**
- **Авт. создание внутреннего номера/пользователя**
- **Включить отслеживание RTCP на порте 5005**
- **IP-адрес устройства сбора RTCP для телефонов**
- **Область**
- **Начальные Keepalives**
- **Периодический таймаут**
- **VLAN**
- **1100 Номер узла (SSON) голосовой VLAN на телефонах серии)**
- **1100 Идентификаторы голосовой VLAN на телефонах серии**

Оставшиеся параметры не могут быть объединены. Изменения в этих настройках требуют перезагрузки системы.

Включить привратник H.323

Поле	Описание
Включить привратник H.323	По умолчанию = выкл. Данный параметр включает работу привратника.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Сигнализация по TLS H.323	По умолчанию = отключено. Для размещенных развертываний значение по умолчанию = предпочтительно. Если этот параметр включен, TLS используется для обеспечения безопасности регистрации и передачи сигналов между IP Office и оконечными устройствами, поддерживающими TLS. Телефоны H.323 с поддержкой TLS включают модели 9608, 9611, 9621 и 9641 со встроенным ПО версии 6.6 или выше. Если данный параметр включен, информация сертификата настраивается в файле `46xxSettings.txt` в системе IP Office и автоматически загружается в телефон. Когда IP Office получает запрос с телефона на сертификат удостоверения, IP Office выполняет поиск доверенного хранилища сертификатов и находит корневого центра сертификации, выпустившего сертификат удостоверения. После чего IP Office предоставляет корневой центр сертификации в качестве автоматически сгенерированного файла сертификата с именем `Root-CA-xxxxxxxx.pem`. Для получения информации по сертификатам IP Office см. страницу **Режим безопасности | Система | Сертификаты**. Доступные варианты: • **Отключено**: TLS не используется. • **Предпочтительно**: TLS используется при подключении к телефону с поддержкой TLS. • **Принудительно**: TLS используется обязательно. Если телефон не поддерживает TLS, соединение отклоняется. Если задано значение **Принудительно** , параметр **Порт удаленной сигнализации о вызове** отключен. Если безопасность TLS включена (выбрано значение **Принудительно** или **Предпочтительно**), рекомендуется включить соответствующий уровень защиты носителя в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**.
Включить удаленные внутренние номера H.323	По умолчанию = выкл. Систему можно настроить для поддержки удаленных внутренних номеров H.323, в случае использования NAT в пути подключения. Это может потребоваться в случаях, когда IP Office располагается за корпоративным маршрутизатором с NAT/брандмауэром и/или телефон H.323 располагается за резидентным маршрутизатором с NAT. Использование этого варианта, а также взаимодействие и конфигурация внешних сторонних элементов, выходит за рамки сведений, сообщаемых в этом файле. В случае, когда публичный IP-адрес корпоративного маршрутизатора неизвестен, настройки Сетевой топологии локальной сети должны использоваться для настройки сервера STUN. Активация параметра **Включить удаленные внтр. H.323** позволяет настраивать параметры **Диапазон номеров портов RTP (NAT)**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Автоматическое создание внутреннего номера	По умолчанию = выкл. Поле для настройки автоматического создания внутренних номеров для телефонов H.323, регистрирующихся в системе в качестве Gatekeeper. Если этот параметр выбран, в системе отобразится окно **Автоматическое создание пароля для внутреннего номера** для ввода пароля и его подтверждения. Этот пароль используется для последующего автоматического создания внутренних номеров. Рядом с полем `Автоматическое создание внутреннего номера` будет мигать сообщение **Включен параметр автоматического создания внутреннего номера H.323** до тех пор, пока параметр не будет отключен. Внутренние номера SIP используют отдельный параметр, см. ниже. Эта настройка не поддерживается в системах с лицензированием посредством сервера WebLM. При использовании отказоустойчивой резервной копии для поддержки IP-телефонов Avaya, функции **Автоматического создания внутреннего номера** и **Автоматического создания пользователя** не должны оставаться включенными после первоначальной конфигурации или после последующих операций добавления новых внутренних номеров и пользователей. Если параметры, разрешающие автоматическое создание настроек включены в системе, которая является резервной целью, это может привести к дублированию внутренних номеров /записей пользователей в распределенной сети при нескольких сценариях со сбоем. В целях безопасности все включенные параметры автоматического создания автоматически отключаются через 24 часа.

Включить магистральные линии SIP

Поле	Описание
Включить магистральные линии SIP	По умолчанию = вкл. Эти параметры включают поддержку групп каналов SIP. Для этого также требуется ввести лицензии **SIP Trunk Channels**. Активация параметра **Включить группы каналов SIP** позволяет настраивать параметры **Диапазон номеров портов RTP (NAT)**.

Включить регистратор SIP

Поле	Описание
Включить регистратор SIP	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office может выступать в качестве регистратора SIP, на который регистрируются оконечные устройства SIP. • Для ЛВС1 и ЛВС2 можно создать конфигурацию отдельных регистраторов SIP. • Регистрация оконечного устройства SIP требует наличия лицензии **IP Endpoints**. • Оконечные устройства SIP зависят также от ограничений внутренних номеров системы.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Включить удаленные внтр. SIP</td><td>По умолчанию = выкл.

Систему можно настроить для поддержки удаленных внутренних номеров SIP в случае использования NAT в пути подключения. Это может потребоваться в случаях, когда IP Office располагается за корпоративным маршрутизатором с NAT/брандмауэром и/или телефон SIP располагается за резидентным маршрутизатором с NAT.

• Эту опцию нельзя включить в обеих сетях ЛВС1 и ЛВС2.

• Использование этого варианта, а также взаимодействие и конфигурация внешних сторонних элементов, выходит за рамки сведений, сообщаемых в этом файле.

В случае, когда публичный IP-адрес корпоративного маршрутизатора неизвестен, настройки Сетевой топологии локальной сети должны использоваться для настройки сервера STUN. Активация параметра Включить удаленные внтр. SIP позволяет настраивать:

• параметры Удаленный порт UDP, Удаленный порт TCP и Удаленный порт TLS;

• параметр Диапазон номеров портов (NAT).</td></tr>
<tr><td>Разрешенные агенты пользователей SIP</td><td>По умолчанию = блокировать только черный список

Выберите, какие устройства SIP могут регистрироваться в IP Office системе с помощью операторов пользователей SIP, указанных на Система > VoIP > Списки управления доступом вкладке .

Доступные варианты:

<table><tr><th>Настройка</th><th>Описание</th></tr><tr><td>Разрешить все</td><td>Не блокируйте устройства на основе строки UA.</td></tr><tr><td>Блокировать только черный список</td><td>Блокировать устройства со строкой UA, указанной в Черный список агентов пользователей SIP.</td></tr><tr><td>Клиенты Avaya и белый список</td><td>Разрешить устройства со строкой UA Avaya или со строкой UA, указанной в Белый список агентов пользователей SIP.</td></tr><tr><td>Только клиенты Avaya</td><td>Разрешить устройства со строкой Avaya UA.</td></tr><tr><td>Только белый список</td><td>Разрешить устройства со строкой UA, указанной в Белый список агентов пользователей SIP.</td></tr></table></td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Авт. создание внутреннего номера/пользователя	По умолчанию = выкл. Поле для настройки автоматического создания внутренних номеров для телефонов SIP, регистрирующихся в системе с помощью регистратора SIP. Если выбран этот параметр, система предложит ввести и подтвердить пароль, который будет использоваться для последующего автоматического создания внутренних номеров. • Эта настройка не поддерживается в системах с лицензированием посредством сервера WebLM. • Из соображений безопасности все автоматически созданные параметры, для которых установлено значение «Вкл.», автоматически устанавливаются как «Выкл.» по прошествии 24 часов.
Доменное имя SIP	По умолчанию = пусто Это значение используется конечными точками SIP для регистрации в системе IP Office. Конечные точки SIP регистрируются в IP Office с использованием своего SIP-адреса, который состоит из номера телефона и домена SIP IP Office. Поскольку IP Office не разрешает вызовы от неавторизованных лиц, расшифровка домена SIP не требуется. Однако в целях безопасности домен SIP должен быть связан с FQDN (полным доменным именем). Введенное значение должно совпадать с суффиксом домена, указанного ниже полного доменного имени регистратора SIP, например `example.com`. Если поле пустое, при регистрации используется локальная сеть 1, локальная сеть 2 или общедоступный IP-адрес. **Примечание:** Для SIP-телефонов Avaya с поддержкой отказоустойчивости **Доменное имя SIP** должно быть общим для всех систем, предоставляющих отказоустойчивость.
Полное доменное имя регистратора SIP	По умолчанию = пусто Полное доменное имя, на которое оконечное устройство SIP отправляет запросы на регистрацию. Например, `sbc.example.com`. • Это полное доменное имя также используется для **Avaya Cloud Services** и **Службы push-уведомлений Avaya** DNS клиента должен разрешить это полное доменное имя для IP-адреса, который направляется в IP Office. То есть: • Для локальных внутренних номеров — IP-адрес IP Office локальной сети (LAN). • Для удаленных внутренних номеров — внешний адрес IPv4 Avaya SBC или брандмауэр клиента, который направляется в IP Office.
Срок действия запроса защиты (с)	по умолчанию = 10. Срок действия задачи применяется во время регистрации внутреннего номера SIP. При регистрации устройства IP Office SIP регистратор отправляет вызовы и ожидает ответа. Если ответ не получен в течение этого времени ожидания, регистрация завершается сбоем.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Протокол уровня 4	По умолчанию = TCP 5060 + UDP 5060. Устанавливает порты, на которых IP Office прослушивает подключения внутренних номеров SIP. Обратите внимание, что большинство клиентов SIP используют протокол TLS/TCP/UDP в порядке приоритета, если не настроено иное, и не восстанавливается до протокола с более низким приоритетом, даже если он включен в IP Office. • **Порт UDP:** по умолчанию = 5060 включен. • **Порт TCP:** по умолчанию = 5060 включен. • **Порт TLS:** по умолчанию = 5061 отключен.
	Следующие дополнительные параметры порта используются, если выбран параметр **Включить удаленные внутренние номера SIP**. В противном случае указанные выше порты используются для всех соединений внутренних номеров SIP. Они задают порты, на которых IP Office прослушивает соединения внутренних номеров SIP с удаленных внутренних номеров: • **Удаленный порт UDP:** по умолчанию = 5060 включен. • **Удаленный порт TCP:** по умолчанию = 5060 включен. • **Удаленный порт TLS:** по умолчанию = 5061 отключен.

RTP

Поле	Описание
Диапазон номеров портов	Для каждого вызова VoIP порт получения входящего трафика RTP выбирается из четных чисел заданного диапазона возможных портов. Трафик RTCP для того же вызова прибавляет к номеру порта RTP 1 и является нечетным числом. В некоторых установках может потребоваться изменить или ограничить используемый диапазон портов. Рекомендуется использовать только номера портов в пределах значений от 49152 до 65535 (диапазон, рекомендуемый организацией IANA для активного использования). **Важно:** Минимальное и максимальные настройки диапазона портов должны регулироваться только с учетом конфигурации сети клиента и задействованных портов. Разница между максимальным и минимальным значениями портов должна составлять минимум 254.
Диапазон портов (минимальный)	По умолчанию: IP500 V2 = 46750/Linux = 40750. Диапазон значений = от 1024 до 65530. Этот параметр устанавливает нижнюю границу для номеров портов RTP, используемых системой.
Диапазон портов (максимальный)	По умолчанию = 50750. Диапазон значений = от 1024 до 65530. Это максимальный лимит номеров портов RTP, используемых системой.

Диапазон номеров портов (NAT)

Данные параметры доступны, когда для параметра **Включить удаленные внтр. H.323**, **Включить группы каналов SIP** или **Включить удаленные внтр. SIP** установлено значение «Вкл.».

Данный параметр не поддерживается, если для **Система | Локальная сеть | Топология сети | Тип брандмауэра/NAT** установлено значение **Симметричный брандмауэр** или **Открытый Интернет**.

Поле	Описание
Диапазон портов (минимальный)	По умолчанию: IP500 V2 = 46750/Linux = 40750. Диапазон значений = от 1024 до 65530. Этот параметр устанавливает нижнюю границу для номеров портов RTP, используемых системой.
Диапазон портов (максимальный)	По умолчанию = 50750. Диапазон значений = от 1024 до 65530. Это максимальный лимит номеров портов RTP, используемых системой.
Включить мониторинг RTCP на порту 5005	По умолчанию = вкл. При использовании телефонов серий 1600, 4600, 5600, 9600 и J100 система может собирать с телефонов данные QoS VoIP (Quality of Service — качество обслуживания). В случае других телефонов, включая не-IP аппараты, система может собирать данные для вызовов, использующих канал VCM. Собранные системой QoS-данные отображаются приложением System Status Application. • Данный параметр может быть объединен. Однако он применяется только к IP-телефонам при их регистрации в системе. Таким образом, при любом изменении данного параметра нужно перезагрузить уже зарегистрированные IP-телефоны. IP-телефоны можно перезагрузить удаленно с помощью System Status Application. • Осуществляется сбор следующих данных QoS: IP-адрес RTP, кодек, тип подключения, задержка обхода, помехи при получении, потерянные пакеты при получении. • Этот параметр отличается от RTCPMON в разделе параметров телефона Avaya H.323. Данная система не поддерживает параметр RTCPMON.
IP-адрес устройства сбора RTCP для телефонов	По умолчанию = пусто. Задает назначение для данных монитора RTCP, описанных выше. Это позволяет отправлять данные, собранные сторонним приложением мониторинга QoS. Чтобы активировать это поле, отключите параметр **Включить RTCP Monitor для порта 5005**. Изменения в этих настройках требуют перезагрузки телефонов.

Keepalives

Эти параметры используются для сохранения открытых внешних соединений через такие устройства, как брандмауэры и контроллеры границ сеансов. Эти параметры можно использовать, если IP Office имеет соединения с магистральными линиями SIP и/или удаленными работниками H323 и SIP.

Поле	Описание
Область	По умолчанию = отключено Определяет, следует ли отключить отправку пакетов сообщений Keepalive, отправлять их для RTP или сразу для RTP и RTCP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Периодический тайм-аут	По умолчанию = 0 (Выкл.). Диапазон = от 0 до 180 секунд. Определяет, как долго система ожидает перед отправкой сообщения Keepalive при отсутствии пакетов указанного **ДИАПАЗОНА ДЕЙСТВИЯ**.
Начальные Keepalives	По умолчанию = отключено. Если данный параметр включен, сообщения Keepalive могут также отправляться при первоначальной установке подключения.

Параметры DiffServ

При передаче VoIP по низкоскоростным каналам пакеты данных (пакеты 1500 байтов) могут блокировать или задерживать голосовые пакеты (обычно 67 или 31 байт). Это может привести к ухудшению качества речи. Поэтому все маршрутизаторы трафика в сети должны поддерживать качество обслуживания (QoS).

Система IP Office поддерживает механизм QoS DiffServ (RFC2474). Для этого используется поле ToS (тип обслуживания) в заголовке пакета IP.

Приложение IP Office применяет настройки DiffServ для ЛВС к исходящему трафику на любых линиях SIP, для которых задан параметр **Линия | Линия SIP | Транспорт | Использовать сведения о топологии сети** для соответствия интерфейсу ЛВС (LAN).

- Шестнадцатеричные и десятичные поля ввода для следующих значений связаны. Шестнадцатеричное значение равно десятичному значению, умноженному на 4.
- Не используйте одни и те же значения для сигнализации вызовов и медиавызовов (аудио и голосовых).
- Для правильной работы одинаковое значение должно быть установлено на обоих концах.

Поле	Описание
DSCP (шестнадцатеричное)	По умолчанию = B8 (шестнадцатеричное)/46 (десятичное). Диапазон = от 00 до FF (шестнадцатеричное)/от 0 до 63 (десятичное) Параметр Точка кода DiffServ (DSCP), применяемый к медиапотокам вызовов VoIP. По умолчанию это значение применяется как к аудио, так и к видео, если не задано отдельное значение видео.
Video DSCP (шестнадцатеричное)	По умолчанию = B8 (шестнадцатеричное)/46 (десятичное). Диапазон = от 00 до FF (шестнадцатеричное)/от 0 до 63 (десятичное) Параметр DSCP применяется к видеовызовам VoIP.
Маска DSCP (шестнадцатиричное)	По умолчанию = FC (шестнадцатеричное)/63 (десятичное). Диапазон = от 00 до FF (шестнадцатеричное)/от 0 до 63 (десятичное) Маска, применяемая к пакетам для значения DSCP.
SIG DSCP (шестнадцатиричное)	По умолчанию = 88 (шестнадцатеричное)/34 (десятичное). Диапазон = от 00 до FF (шестнадцатеричное)/от 0 до 63 (десятичное) Этот параметр DSCP применяется к сигнализации вызовов VoIP. Он не должен совпадать с настройками, используемыми для медиаданных.

Параметры DHCP

Поле	Описание
Номер узла (SSON) основного сервера (4600/5600)	по умолчанию = 176. Диапазон значений = от 128 до 254. Номер параметров для конкретного узла (SSON) используется как часть DHCP при запросе дополнительной информации. 176 является значением SSON по умолчанию для IP-телефонов серий 4600 и 5600.
Номер узла (SSON) дополнительного сервера (1600/9600)	по умолчанию = 242. Диапазон значений = от 128 до 254. Аналогично основному SSON. 242 является значением SSON по умолчанию для IP-телефонов серий 1600 и 9600, запрашивающих параметры установки с помощью DHCP.
VLAN	По умолчанию = Отсутствует. Этот параметр применяется для телефонов H.323, использующих систему с целью обеспечения поддержки DHCP. Если для данного параметра выбран вариант **Отключено**, значение L2Q, отображаемое для телефонов в ответе DHCP, будет составлять 2 (отключено). Если выбран вариант **Отсутствует**, значения L2Q не включаются в ответ DHCP.
1100 Номер узла (SSON) голосовой VLAN на телефонах серии)	по умолчанию = 232. Это SSON, используемый для откликов на запросы телефонов серии 1100/1200, использующих систему для DHCP.
1100 Идентификаторы голосовой VLAN на телефонах серии	По умолчанию = пусто. Для телефонов 1100/1200, поддерживаемых DHCP, в этом поле указывается идентификатор ВЛВС, который предоставляется в случае необходимости. Можно добавить несколько идентификаторов (до 10), отделяя каждый их них символом «+».

Дополнительные ссылки

ЛВС1 на стр. 226

Топология сети

Навигация: **Система | Локальная сеть | Топология сети**

Эти параметры используются для поддержки внешних магистралей SIP, если SBC не используется. Они также используются для поддержки удаленных внутренних номеров SIP/H323.

Обзор преобразования сетевых адресов (NAT)

Преобразование сетевых адресов (NAT), выполняемое брандмауэрами, может повлиять на вызовы VoIP. Для преодоления этого можно использовать два метода: STUN или TURN.

Метод NAT	Описание
STUN	STUN (*"Session Traversal for NAT"*) — это механизм преодоления воздействия некоторых брандмауэров NAT. Кратко: • Устройство, настроенное для STUN, отправляет тестовые пакеты на адрес сервера STUN. Они проходят через процесс NAT брандмауэра. • Сервер STUN отвечает, прикладывая копии полученных им пакетов. • Сравнивая отправленные и полученные пакеты, отправитель может попытаться определить тип примененного NAT. Затем он может изменять будущие пакеты, отправляемые в другие пункты назначения, чтобы преодолеть воздействие NAT брандмауэра.
TURN	TURN (*"Traversal Using Relays around NAT"*) — это механизм обхода NAT, который работает путем передачи всего трафика через сервер TURN. Обычно это служба TURN, предоставляемая SBC клиента.

STUN обеспечивает прямое соединение между отправителем и получателем после настройки, но имеет большее количество ограничений касательно NAT, с которыми он может работать. TURN поддерживает больше типов NAT, но при этом должен передавать весь трафик между отправителем и получателем через сервер TURN. STUN проще внедрить и обслуживать по сравнению с TURN, однако большинство устройств SBC поддерживают TURN.

Параметры конфигурации

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Общие

Эти параметры используются в системой IP Office для подключения к серверу STUN с целью поддержки магистралей SIP.

Поле	Описание
Сервер STUN IP Office	По умолчанию = пусто В IP Office должен использоваться IP-адрес или полное доменное имя сервера STUN. Система будет отправлять базовые SIP-сообщения этому назначению и на основе данных, вставленных в ответы, может попытаться определить тип изменений NAT, применяемых к брандмауэру между ней и ITSP.
Порт	по умолчанию = 3478. Задает порт, на который отправляются запросы STUN.
Выполнить STUN	Эта кнопка проверяет работу STUN между локальной сетью системы с помощью указанных выше настроек. Результаты используются для автоматического заполнения полей **NAT** соответствующими значениями, обнаруженными системой. Рядом с полями появится информационный значок, который указывает на то, что значения обнаружены автоматически, а не введены вручную. Перед использованием **Выполнить STUN** необходимо настроить магистраль SIP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Выполнить STUN при запуске	По умолчанию = выкл. Этот параметр используется в сочетании со значениями, автоматически обнаруженными с помощью команды **Выполнить STUN**. Если выбран этот параметр, система повторно выполняет обнаружение STUN при перезапуске системы или разрыве соединения с сервером SIP.

WebRTC

Эти параметры используются для удаленных пользователей портала пользователей, использующих WebRTC (режим **Программный телефон**), для выполнения и приема вызовов с использованием STUN и/или TURN. Заданные значения передаются для сеансов портала удаленных пользователей через их обычное соединение MTCTI.

Поле	Описание
Сервер STUN клиента WebRTC	По умолчанию = пусто (использовать `stun.freeswitch.org:3478`) Настройка IP-адреса или полного доменного имени сервера STUN, который должны использовать клиенты.
Порт	По умолчанию = 3748 Порт, который клиенты должны использовать для STUN.
Сервер TURN клиента WebRTC	По умолчанию = пусто Используется для решений, которые используют службу TURN, настроенную в SBC. Он предоставляет IP-адрес или полное доменное имя службы TURN. • Вы можете добавить нужный порт, добавив `:<port number>`. Например, добавив `:3748` к адресу или полному доменному имени. • Вы можете задать нужный способ передачи, добавив `?transport=udp` или `?transport=tcp` к адресу или полному доменному имени. По умолчанию принимается UDP. • В подключении к серверу TURN используется имя и пароль пользователя службы IP Office. - Пользователь службы должен быть участником группы прав безопасности **Сервер TURN** со включенным параметром **Соединение с сервером TURN**. - В новых системах и системах, работающих со значениями по умолчанию, существует пользователь службы с именем **TURNServer**, который является участником группы прав **Сервер TURN**. Однако этот пользователь службы отключен по умолчанию. • Сведения об адресе, имени и пароле сервера TURN передаются в сеансы портала пользователей IP Office с использованием их соединения MTCTI к IP Office.

NAT

Следующие поля можно заполнить вручную или система может попытаться автоматически обнаружить соответствующие значения с помощью **Выполнить STUN**.

Для автоматического заполнения полей:

1. Убедитесь, что магистраль SIP для ITSP настроена.
2. Задайте адрес **Сервер STUN IP Office**.

3. Проверьте STUN, щелкнув **Выполнить STUN**.
4. Закройте и перезагрузите конфигурацию. Если операция STUN была выполнена успешно, остальные поля обновятся с использованием этих результатов. Рядом с полями появится значок , который указывает на то, что значения обнаружены автоматически, а не введены вручную.

Поле	Описание
Тип брандмауэра/NAT	По умолчанию = Неизвестно Доступные параметры зависят от типов сетевых брандмауэров. Описание различных параметров см. в таблице ниже.
Время обновления связывания (с)	По умолчанию = 0 (никогда). Диапазон = от 0 до 3600 секунд. Чтобы оставить порт брандмауэра открытым для входящих вызовов, система может отправлять повторяющиеся запросы `SIP OPTIONS` на удаленный прокси-сервер, прерывающий магистраль. Данный параметр задает частоту этих запросов. Если вы не задали время обновления привязки, вы можете столкнуться с проблемами с получением входящих вызовов SIP после короткого периода нормальной работы.
Общедоступный IP-адрес (IPv4)	По умолчанию = 0.0.0.0 Если адрес не установлен, используется адрес **ЛВС 1** системы.
Общедоступные порты регистратора SIP	Общедоступное значение порта для **UDP**, **TCP** и **TLS**. • **UDP** - По умолчанию = 5060 • **TCP** - По умолчанию = 5056 • **TLS** - По умолчанию = 5061

Тип брандмауэра/NAT	Описание
Блокирующий брандмауэр	–
Full Cone NAT	NAT с полным конусом — это NAT, где: • Все запросы от одного внутреннего IP-адреса и порта сопоставляются с одним внешним IP-адресом и портом. • Любой внешний хост может отправить пакет на внутренний хост, отправив пакет на сопоставленный внешний адрес. • Пакеты SIP должны быть сопоставлены с адресом и портом NAT. • Любой хост в Интернете может звонить через открытый порт. Локальная информация в SDP будет применяться к нескольким хостам ITSP.
Открытый Интернет	Если выбран этот режим, IP Office игнорирует настройки, полученные при поиске STUN. Используется IP-адрес сетевого интерфейса системы IP Office.

Таблица продолжается…

Тип брандмауэра/NAT	Описание
One-To-One NAT	Эта настройка поддерживает развертывания , где IP Office находится за NAT, который выполняет трансляцию IP-адресов, но не сопоставляет порты. Все необходимые порты должны быть открыты в NAT. Если имеет значение **One-To-One NAT**, то применяются следующие параметры конфигурации, которые нельзя изменять. • Параметрам **NAT** > **Общедоступные порты регистратора SIP** заданы значения 0. • В качестве значений порта удаленного протокола **ЛВС 1** > **VoIP** > **Включить SIP Registrar** задаются значения, равные их соответствующим значениям порта локального протокола. • В качестве значений **ЛВС 1** > **VoIP** > **RTP** > **Диапазон номеров портов (NAT) RTP | Диапазон номеров портов (NAT)** задаются значения, равные соответствующим значениям **Диапазон номеров портов**.
Port Restricted Cone NAT	Аналогично **Restricted Cone NAT**, но ограничение включает номера портов. В частности, внешний хост может отправить пакет с IP-адресом источника X и портом источника P на внутренний хост только в том случае, если внутренний хост ранее отправил пакет на IP-адрес X и порт P. SIP-пакеты требуется сопоставлять. Необходимо отправлять команды для поддержки активности на все порты, которые будут источниками пакетов для каждого IP-адреса хоста ITSP. Если этот тип NAT/брандмауэра обнаружен или выбран вручную, для этого типа NAT не будут отображаться предупреждения. Некоторые NAT с ограниченным портом имеют более симметричное поведение, что создает отдельное связывание для каждого открытого порта. В этом случае менеджер отображает предупреждение «`Обмен данными невозможен, если сервер STUN не поддерживается на том же IP-адресе, что и ITSP`» в рамках проверки менеджера.
Restricted Cone NAT	В NAT с ограниченным конусом все запросы от одного внутреннего IP-адреса и порта сопоставляются с таким же внешним IP-адресом и портом. В отличие от NAT с полным конусом, внешний хост (с IP-адресом X) может отправить пакет на внутренний хост только в том случае, если внутренний хост ранее отправил пакет на IP-адрес X. SIP-пакеты требуется сопоставлять. Ответы от хостов ограничены только теми хостами, которым был отправлен пакет. Если требуется поддерживать несколько хостов ITSP, то необходимо отправлять команды для поддержки активности на каждый хост. Если этот тип NAT/брандмауэра обнаружен или выбран вручную, для этого типа NAT не будут отображаться предупреждения.
Блокировка статических портов	Использование диапазона номеров портов RTP, указанного на вкладке VoIP, без преобразования STUN. Эти порты должны быть зафиксированы как открытые на всех связанных брандмауэрах NAT
Симметричный брандмауэр	SIP-пакеты не изменяются, но порты необходимо открывать и держать открытыми с помощью соответствующих команд. • Если этот тип NAT обнаружен или выбран вручную, в рамках проверки менеджера отображается предупреждение «`Обмен данными невозможен, если сервер STUN не поддерживается на том же IP-адресе, что и ITSP`».

Таблица продолжается…

Тип брандмауэра/NAT	Описание
Симметричный NAT	В симметричном NAT все запросы от одного внутреннего IP-адреса и порта на определенный IP-адрес и порт сопоставляются с таким же внешним IP-адресом и портом. Если хост отправляет пакет с таким же адресом и портом источника, но в другое место, будет использоваться другое сопоставление. Кроме того, только внешний хост, который получает пакет, может отправить пакет UDP обратно внутреннему хосту. SIP-пакеты необходимо сопоставлять, но STUN не будет предоставлять правильную информацию, если IP-адрес на сервере STUN не совпадает с адресом хоста ITSP. • Если этот тип NAT обнаружен или выбран вручную, в рамках проверки менеджера отображается предупреждение «`Обмен данными невозможен, если сервер STUN не поддерживается на том же IP-адресе, что и ITSP`».
Неизвестно	Тип NAT неизвестен или не может быть определен.

SBC

Эти параметры используются для предоставления значений для удаленных внутренних номеров, которые подключаются к IP Office через ASBCE. Заданные значения передаются на телефоны с использованием методов, которые зависят от типа телефона. Например, путем изменения значений в автоматически созданном файле `46xxsettings.txt` по запросу удаленного телефона.

Эти параметры заменяют **RW_SB...** В системах версии до R11.1.2.4 используются номера источников *NoUser*, которые следует удалить после замены этими значениями.

Поле	Описание
Общедоступный IP-адрес (IPv4)	По умолчанию = пусто Общедоступный адрес IPv4, который направляется на общедоступную/внешнюю сторону ASBCE. В зависимости от сети клиента это может быть общедоступный IP-адрес другого устройства, например брандмауэра, который перенаправляется в SBC.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Общедоступный IP-адрес (IPv6)	По умолчанию = пусто Как и выше, но с использованием адреса IPv6. Использование адреса IPv6 поддерживается для: • Клиент Avaya Workplace R3.35 (Android и iOS). • IP Office версии 11.1.3.1 или выше. • ASBCE 10.1.2 или выше. • IP Office поддерживает адреса IPv6 в следующих форматах: - Полный адрес: Например, `2001:0000:040F:0000:0000:0000:805B:001B`. - Замените одну серию `:0000:` частей на `::`. Например, `2001:0000:040F::805B:001B`. - Замените любые `:0000:` части на `:0:`. Например, `2001:0:040F::805B:001B`. - Удалите начальные `0` нули после любого `:` двоеточия. Например, `2001:0:40F::805B:1B`. Для получения дополнительной информации см. *Развертывание удаленных телефонов SIP IP Office помощью ASBCE* руководство .
Частный IP-адрес (IPv4)	По умолчанию = пусто Частный адрес IPv4 ASBCE.
Имя FQDN	По умолчанию = пусто Полное доменное имя ASBCE. Вы должны установить это значение. • IP Office использует это значение в автоматически созданном `46xxsettings.txt` файле, запрашиваемом удаленными Клиент Avaya Workplace расширениями. Для других удаленных внутренних номеров SIP IP Office использует **полное доменное имя регистратора SIP** . • DNS клиента должен разрешить это полное доменное имя для IP-адреса, который направляется в IP Office. То есть: - Для удаленных внутренних номеров — внешний адрес IPv4 Avaya SBC или брандмауэр клиента, который направляется в IP Office. - Если поддерживаются удаленные Клиент Avaya Workplace внутренние номера с помощью IPv6, полное доменное имя должно быть решено как на внешние адреса IPv4, так и IPv6 Avaya SBC или брандмауэр клиента, который направляется в IP Office.
Общедоступные порты регистратора SBC	Общедоступные порты, на которых ASBCE настроен для прослушивания входящего вызова SIP. • **UDP** - По умолчанию = 5060 • **TCP** - По умолчанию = 5056 • **TLS** - По умолчанию = 5061

Дополнительные ссылки

ЛВС1 на стр. 226

Пулы DHCP

Навигация: **Система** > **Локальная сеть** > **Пулы DHCP**

Вы можете использовать пулы DHCP для настройки нескольких наборов адресов IPv4, которые IP Office может назначать при настройке в качестве сервера DHCP.

- IP Office Manager отобразит эти параметры, если вы включили **Дополнительно** на **Система** > **ЛВС 1** > **Параметры** вкладке.
- В IP500 V2 системе можно настроить до 8 пулов.
- В IP Office системах на базе Linux можно настроить до 64 пулов.
- IP Office использует настройки **Количество IP-адресов DHCP**, **IP-адрес** и **IP-маска** заданные на **Параметры локальной сети** вкладке для первого пула.

Эти параметры готовы к слиянию. Тем не менее, для следующих действий требуется объединение с прерыванием обслуживания:

- Изменение значения параметра **Начальный адрес**, **Маска подсети** или **Маршрутизатор по умолчанию** для существующего пула адресов DHCP.
- Уменьшение **размера пула** для существующего пула адресов.
- Удаление существующего пула адресов.

При выполнении этих действий:

- Для моделей телефонов SIP E129 и B179 IP Officeинициирует перезагрузку телефонов для обновления аренды IP-адресов и применения новых параметров адреса.
- Для остальных клиентов DHCP необходимо вручную перезагрузить устройства, чтобы принудительно обновить аренду IP-адресов. В противном случае устройства будут использовать назначенные IP-адреса, пока не наступит таймаут их назначения. Таймаут выделения IP-адресов наступает через три дня.

Поле	Описание
Применить только к IP-телефонам Avaya	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office только отвечает на запросы DHCP с Avaya IP-телефонов. Другие устройства должны использовать статические адреса или получать их от другого сервера DHCP. • Кроме того, Avaya IP-телефоны будут выполнять DHCP только с сервером DHCP, настроенным для поддержки того же номера параметра для конкретного узла (SSON), который настроен на телефоне. Для IP Office поддерживаемые номера SSON устанавливаются на **Система** > **ЛВС 2** > **VoIP** и вложенных вкладках **Система** > **ЛВС 1** > **VoIP**. • После изменения этого параметра необходимо перезагрузить клиентские устройства DHCP, чтобы принудительно обновить IP-адреса.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Пул DHCP</td><td>При добавлении или редактировании пулов доступны следующие варианты:
<table>
<tr><th>Настройка</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Начальный адрес</td><td>По умолчанию = пусто
Задает первый IP-адрес в пуле.</td></tr>
<tr><td>Маска подсети</td><td>по умолчанию = 255.255.255.0
Маска подсети устанавливается для адресов, выпущенных из пула.</td></tr>
<tr><td>Маршрутизатор по умолчанию</td><td>По умолчанию = 0.0.0.0
Адрес маршрутизатора по умолчанию для включения в ответ DHCP.
• Для пулов, выпускающих IP-адреса в той же подсети, что и IP Office локальная сеть (LAN), ввод 0.0.0.0 инструктирует IP Office, чтобы выдать маршрутизатор по умолчанию в качестве Назначение IP-маршрут записи, соответствующей IP-адресу и маске подсети.
• Для пулов, выпустивших адреса для подсети, отличной от IP Office локальной сети (LAN), необходимо установить для маршрутизатора по умолчанию правильное значение для устройств в этой подсети.</td></tr>
<tr><td>Размер пула</td><td>По умолчанию = 0
Задайте количество IP-адресов клиента, доступных в пуле.</td></tr>
</table>
Первый пул совпадает с IP-адрес, IP-маска и Количество IP-адресов DHCP на Параметры локальной сети вложенной вкладке .</td></tr>
</table>

Дополнительные ссылки

ЛВС1 на стр. 226

Пулы DHCP (IPv6)

Навигация: **Система** > **Локальная сеть** > **Пулы DHCP (IPv6)**

Вы можете использовать пулы DHCP для настройки нескольких наборов адресов IPv4, которые могут быть назначены IP Office при настройке в качестве сервера DHCPv6 с отслеживанием состояния.

- IP Office Manager отобразит эти параметры, если вы включили **Дополнительно** на **Система** > **ЛВС 1** > **Параметры локальной сети (IPv6)** вкладке.
- Поддерживается только в системах на базе Linux IP Office R12.1. Чтобы включить поддержку IPv6, выберите **ЛВС 1** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6** и/или **ЛВС 2** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6**.
- Вы можете настроить до 64 пулов.
- IP Office использует **Количество IP-адресов DHCP** и **IP-адрес** настройки, заданные на **Параметры локальной сети (IPv6)** вкладке для первого пула.

Эти параметры готовы к слиянию. Тем не менее, для следующих действий требуется объединение с прерыванием обслуживания:

- Изменение значения **начального адреса** для существующего пула DHCP-адресов.
- Уменьшение **Размера пула** для существующего пула адресов DHCP.
- Удаление существующего пула адресов DHCP.

Поле	Описание
Применить только к IP-телефонам Avaya	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office только отвечает на запросы DHCP с Avaya IP-телефонов. Другие устройства должны использовать статические адреса или получать их от другого сервера DHCP. • Кроме того, Avaya IP-телефоны будут выполнять DHCP только с сервером DHCP, настроенным для поддержки того же номера параметра для конкретного узла (SSON), который настроен на телефоне. Для IP Office поддерживаемые номера SSON устанавливаются на **Система** > **ЛВС 2** > **VoIP** и вложенных вкладках **Система** > **ЛВС 1** > **VoIP**. • После изменения этого параметра необходимо перезагрузить клиентские устройства DHCP, чтобы принудительно обновить IP-адреса.
Сервер доменных имен (IPv6)	По умолчанию = :: (Не использовать) IPv6-адрес сервера DNS. Если система IP Office действует в качестве сервера DHCP, то, кроме предоставления клиентам их собственных параметров IP-адресов, она также может предоставить им DNS, если клиент этого запрашивает. • Если оставить значение по умолчанию, система IP Office использует собственный адрес LAN в качестве сервера DNS для клиентов DHCP. • IP Office не поддерживает приоритет DNS. Если ответ DNS содержит несколько адресов с приоритетом, IP Office использует только первый адрес.
IP-адрес резервного сервера DNS (IPv6)	По умолчанию = :: (Не использовать) Альтернативный адрес сервера DNS IPv6, который клиенты могут использовать, если указанный выше адрес сервера не отвечает.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Пул DHCP</td><td>Первый пул соответствует IP-адрес и Количество IP-адресов DHCP на Параметры локальной сети (IPv6) вложенной вкладке . При добавлении или редактировании пулов доступны следующие варианты:
<table>
<tr><th>Настройка</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Начальный адрес</td><td>По умолчанию = пусто
Задает первый IP-адрес в пуле.
• IP Office поддерживает адреса IPv6 в следующих форматах:
- Полный адрес: Например, <code>2001:0000:040F:0000:0000:0000:805B:001B</code>.
- Замените одну серию <code>:0000:</code> частей на <code>::</code>. Например, <code>2001:0000:040F::805B:001B</code>.
- Замените любые <code>:0000:</code> части на <code>:0:</code>. Например, <code>2001:0:040F::805B:001B</code>.
- Удалите начальные <code>0</code> нули после любого <code>:</code> двоеточия. Например, <code>2001:0:40F::805B:1B</code>.</td></tr>
<tr><td>Размер пула</td><td>По умолчанию = 0, диапазон = от 1 до 500
Задайте количество IP-адресов клиента, доступных в пуле.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Дополнительные ссылки

ЛВС1 на стр. 226

ЛВС2

Навигация: **Система | ЛВС2**

Данные параметры используются для параметры интерфейса второй локальной сети системы.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поля, доступные для локальной сети 2, такие же, как для локальной сети 1, за исключением следующего дополнительного поля:

- Avaya поддерживает IPv6 на IP Office LAN1. Avaya также поддерживает IPv6 на LAN2, но только если IPv6 также включен на LAN1.

Поле	Описание
Брандмауэр	По умолчанию = <Нет> (брандмауэр отсутствует) Позволяет выбрать системный брандмауэр, который IP Office будет применяться к трафику, направляемому из локальной сети 2 в локальную сеть 1.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

DNS

Навигация: **Система | DNS**

Эти параметры настраивают серверы DNS, на которые система IP Office должна отправлять запросы, когда необходимо преобразовать адреса имен в числовые IP-адреса.

- DNS — это механизм, посредством которого URL-адреса, такие как `www.avaya.com` переходят на IP-адреса. Обычно поставщик интернет-услуг клиента (ISP) указывает адрес сервера DNS, который должны использовать его клиенты. В более сложных сетях клиент может разместить собственный сервер DNS.
- WINS (Windows Internet Name Service) — это механизм, используемый в сети Windows для преобразования имен ПК и серверов в IP-адреса с помощью сервера WINS.

Если система IP Office выступает в качестве сервера DHCP, то, помимо предоставления клиентам собственных параметров IP-адресов, она также может предоставить им параметры DNS и WINS по запросу клиента.

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Параметры конфигурации

Поле	Описание
IP-адрес службы DNS	По умолчанию = 0.0.0.0 (не предоставлять адрес DNS/использовать переадресацию DNS) IPv4-адрес сервера доменных имен. • Если оставить значение по умолчанию, система IP Office использует свой собственный адрес локальной сети в качестве сервера DNS для клиентов DHCP и переадресовывает запросы DNS поставщику услуг, если **Запрос DNS** выбран в используемой службе (**Служба** > **IP-адрес**). • IP Office не поддерживает приоритет DNS. Если ответ DNS содержит несколько адресов с приоритетом, IP Office использует только первый адрес.
IP-адрес резервного сервера DNS	По умолчанию = 0.0.0.0 (резервного сервера нет). Альтернативный адрес сервера DNS IPv4, используемый, если указанный выше адрес сервера не отвечает.
Домен DNS	По умолчанию = пустое значение (домена нет). Это доменное имя для IP-адреса. Эту информацию предоставляет поставщик услуг Интернета или администратор сети. Обычно это поле остается незаполненным.
IP-адрес сервера WINS	По умолчанию = 0.0.0.0 (не предоставлять адрес WINS) Это IP-адрес локального сервера WINS. Он используется ПК с ОС Windows для подключения к серверу NT, который является сервером WINS сети. Указание в этом поле значения приведет также к отправке режима «гибрид». • Настройки WINS не поддерживаются в системах на базе Linux IP Office.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
IP-адрес резервного сервера WINS	По умолчанию = 0.0.0.0 (резервного сервера нет). Это альтернативный адрес сервера WINS, который используется, если вышеуказанный адрес сервера не отвечает.
Область WINS	по умолчанию = пустое значение (область не определена). Это значение предоставляется администратором сети, или поле оставляется свободным.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

Голосовая почта

Навигация: **Система | Голосовая почта**

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о настройке отказоустойчивости Voicemail Pro см. в разделе Отказоустойчивость Server Edition на стр. 899.

Параметры конфигурации

Следующие параметры используются для параметры типа и местоположения сервера голосовой почты системы. Поля включены или выделены серым в соответствии с выбранным типом голосовой почты. См. подробности в соответствующем руководстве по установке голосовой почты.

Данные параметры могут быть объединены, за исключением параметров **Тип голосовой почты** и **IP-адрес голосовой почты**. Изменения в этих настройках требуют перезагрузки системы.

Тип голосовой почты

Поле	Описание
Тип голосовой почты Устанавливает тип используемой сервером IP Office службы голосовой почты.	
Нет	Голосовая почта не работает.
Аналоговая магистральная линия MWI	Установите этот параметр для поддержки получения сигнала индикации наличия ожидающего сообщения (MWI) от аналоговых соединительных линий, замыкающихся на карте ATM4U-V2. MWI — это функция телефона, устанавливающая визуальную индикацию на телефоне при наличии записанных сообщений.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Avaya Aura Messaging	Выберите этот параметр, если вы хотите настроить систему для использования Avaya Aura Messaging в качестве центральной системы голосовой почты. При выборе этого параметра вы все же сможете использовать Embedded Voicemail или Voicemail Pro в каждой ветке для функций Автооператора и объявлений об ожидании вызовов. Если выбрано, доступ к голосовой почте направляется через линию SM к номерам, указанным в поле **Номер AAM**. Дополнительный **Номер PSTN AAM** можно настроить для использования, когда линия SM не обслуживается. Для конфигурации, в которой номера локальных ящиков голосовой почты настраиваются при помощи Avaya Aura Messaging и Modular Messaging, они соответствуют DID вызывающего абонента, краткий код для маршрутизации вызова PSTN должен быть таким, чтобы идентификатор вызывающего абонента удерживался (параметр «W» в номере телефона для краткого кода). Это необходимо, чтобы в случае сложных ситуаций система голосовой почты не переходила автоматически к ящику голосовой почты вызывающего абонента, зависящего от идентификатора вызывающего абонента.
Call Pilot	Выберите этот параметр, если вы хотите настроить систему для использования CallPilot через SIP в качестве центральной системы голосовой почты. При выборе этого параметра вы все же сможете использовать **Embedded Voicemail** или Voicemail Pro в каждой ветке для функций Автооператора и объявлений об ожидании вызовов. Если выбрано, доступ к голосовой почте направляется через линию SM к номерам, указанным в поле **Номер CallPilot**. • Поле **Номер PSTN CallPilot** и соответствующий флажок **Включить инструкции голосовой почты с использованием DTMF** не поддерживаются. IP Office не может получить доступ к системе CallPilot через PSTN, если линия Session Manager отключена. • Пользователи могут осуществлять доступ к голосовой почте CallPilot набором краткого кода получения голосовой почты. Нельзя включить доступ к голосовой почте CallPilot из автооператора путем установки действия нормальной передачи краткому коду получения голосовой почты. При желании его можно включить путем установки действия нормальной передачи номеру CallPilot.
Централизованная голосовая почта	Выберите этот параметр при использовании системы Voicemail Pro, установленной и лицензированной для другой системы в распределенной сети. Группа исходящей линии IP Office, подключенной к системе с Voicemail Pro, введена в качестве **Назначения голосовой почты**. В сети Server Edition этот параметр используется в конфигурациях вторичного сервера и систем расширения, чтобы задать использование первичного сервера в качестве сервера голосовой почты.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Распределенная голосовая почта	Этот параметр можно использовать, когда в сети SCN установлены дополнительные серверы голосовой почты Voicemail Pro, которые настроены на обмен сообщениями с центральным сервером голосовой почты при помощи электронной почты. Этот параметр используется, если для служб голосовой почты этой системы должен использоваться один из дополнительных серверов, а не центральный сервер. Этот параметр не поддерживается для систем Server Edition. Если выбран этот параметр: • **Поле Назначение голосовой почты** используется для исходящей IP-линии H.323 в центральную систему. • **IP-адрес голосовой почты** используется для IP-адреса сервера распределения голосовой почты, которым пользуется система.
Embedded Voicemail	Системы IP500 V2 могут сохранять сообщения и запросы голосовой почты на собственной карте памяти системы. Они также поддерживают внутреннюю конфигурацию автооператора. Дополнительные сведения см. в разделе *IP OfficeУстановка Embedded Voicemail*.
Голосовая почта группы	Этот параметр используется для поддержки систем голосовой почты третьего лица, подключенных через внутренние порты в группе, определенной как **Назначение голосовой почты**. Нет поддерживается системами Server Edition.
Modular Messaging через SIP	Выберите этот параметр, если вы хотите настроить систему для использования Modular Messaging через SIP в качестве центральной системы голосовой почты. • Если выбрано, доступ к голосовой почте направляется через линию SM к номерам, указанным в поле **Номер MM**. • Дополнительный **Номер PSTN MM** можно настроить для использования, когда линия SM не обслуживается.
Удаленная голосовая почта Audix	Выберите этот параметр, если используется удаленная система голосовой почты Avaya Intuity Audix или MultiMessage. Требует ввода лицензии **Audix Voicemail**. Этот параметр не поддерживается для систем Server Edition.
Voicemail Lite/Pro	Выберите этот параметр при использовании Voicemail Pro. IP-адрес компьютера должен быть установлен в качестве **IP-адреса голосовой почты**. В сети Server Editionэтот параметр используется на первичном сервере. Он может также использоваться на дополнительном сервере, если дополнительный сервер подключен к собственному серверу голосовой почты. При использовании Voicemail Pro требуются лицензии для поддержки определенного количества одновременных вызовов.

Поле	Описание
Режим голосовой почты	По умолчанию — режим IP Office. Это поле отображается здесь только для **Embedded Voicemail**. Для систем, использующих Voicemail Pro, его можно изменить с помощью параметра **Телефонный интерфейс по умолчанию**, отображаемого в IP Office Web Manager и клиенте Voicemail Pro. Голосовая почта, предоставляемая системой IP Office, может использовать клавиши **Режим IP Office** или **Режим Intuity** для функций почтового ящика. Конечным пользователям необходимо предоставлять соответствующее руководство пользователя для выбранного режима. Между этими режимами можно переключаться без потери данных пользователя — паролей, приветствий или сообщений. Следующие руководства доступны на веб-сайте поддержки Avaya: • Использование режима Intuity в IP Office Embedded Voicemail • Использование режима IP Office в IP Office Embedded Voicemail • Использование почтового ящика в режиме Voicemail Pro Intuity • Использование почтового ящика в режиме Voicemail Pro IP Office
Назначение голосовой почты	По умолчанию: не Server Edition = пусто, Server Edition = подключение магистральной линии IP к основному серверу. • Если для параметра **Тип голосовой почты** установлено значение **Удаленная голосовая почта Audix**, **Централизованная голосовая почта** или **Распределенная голосовая почта**, этот параметр используется для ввода группы исходящей линии, настроенной для связи с системой телефона, в которой размещается центральный сервер голосовой почты. • Если для параметра **Тип голосовой почты** установлено значение **Голосовая почта группы**, этот параметр используется для указания группы, в которой внутренние номера пользователей подключены к системе голосовой почты стороннего поставщика. • Если для параметра **Тип голосовой почты** установлено значение **Аналоговая магистральная линия MWI**, этот параметр используется для указания номера телефона центра сообщений. Все аналоговые магистральные линии, настроенные для параметра **Группа аналоговых каналов MWI**, должны иметь одно назначение.
IP-адрес голосовой почты	По умолчанию: не Server Edition= 255.255.255.255, основной сервер = IP-адрес основного сервера. Эта настройка используется, если параметр **Тип голосовой почты** имеет значение **Voicemail Pro** или **Распределенная голосовая почта**. Это IP-адрес ПК, от которого работает сервер голосовой почты, используемый системой для служб голосовой почты. • Если система оснащена модулем UCM, который управляет Voicemail Pro, в поле следует задать 169.254.0.2. • Если установлено 255.255.255.255, управляющее устройство транслирует на ЛВС для ответа от сервера голосовой почты. Если установлено на конкретный IP-адрес, система соединяется только с сервером голосовой почты, работающим по этому адресу.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
IP-адрес резервной голосовой почты	По умолчанию: основной сервер = IP-адрес дополнительного сервера, все остальные = 0.0.0.0 (выкл.). Этот параметр поддерживается в Voicemail Pro. Дополнительный сервер голосовой почты можно настроить, но не использовать. Если контакт для сервера голосовой почты, указанный при помощи **IP-адреса голосовой почты**, теряется, то ответственность за службы голосовой почты временно переведется на этот адрес резервного сервера.
Максимальное время записи	По умолчанию = 120 секунд. Диапазон = от 30 до 180 секунд. Это поле доступно, когда для параметра **Тип голосовой почты** выбрано значение **Embedded Voicemail**. Значение устанавливает максимальное время записи для сообщений и подсказок.
Кнопка сообщений переводит на визуальный интерфейс голосовой почты	По умолчанию = вкл. Визуальный интерфейс голосовой почты дает возможность пользователям проверить почтовые ящики своей голосовой почты и выполнить такие действия, как воспроизведение, удаление и переадресация сообщений через пункты меню, отображаемые на телефоне. По умолчанию в телефонах с кнопкой **MESSAGES** навигация осуществляется путем голосовых подсказок. Благодаря этому параметру можно заменять их визуальным интерфейсом голосовой почты на телефонах, которые поддерживают меню визуального интерфейса ГП. Дополнительные сведения см. в описании действия кнопки.
Включить уведомляющие вызовы	По умолчанию — выкл. *(уведомляющие вызовы запрещены)*. Данный параметр используется для включения или отключения поддержки системы для уведомляющих вызовов в **Embedded Voicemail** и Voicemail Pro. Если этот параметр не выбран, все уведомляющие вызовы через почтовый ящик и их конфигурация отключены. В Voicemail Pro уведомляющие вызовы также могут быть отключены на уровне почтового ящика отдельного пользователя с помощью клиента Voicemail Pro.

Резервирование каналов голосовой почты

Благодаря этим параметрам можно резервировать каналы, используемые для вызовов в голосовой почте, для определенных функций. Незарезервированные каналы можно использовать для любой функции, тогда как зарезервированные нельзя использовать для других функций, кроме указанных.

Поле	Описание
Незарезервированные каналы	По умолчанию = все каналы Этот параметр показывает число доступных незарезервированных каналов голосовой почты в сравнении с общим количеством.
Автооператор	По умолчанию = 0 Этот параметр устанавливает количество каналов, зарезервированных для вызовов, направляемых на один из настроенных автооператоров.
Извещения.	По умолчанию = 0 Этот параметр устанавливает количество каналов, зарезервированных для объявлений. Если каналы недоступны, вызовы продолжаются без объявлений.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Запись голосового сообщения	По умолчанию = 0 Этот параметр устанавливает количество каналов, зарезервированных для записи речевых сообщений, кроме обязательной записи речи (см. ниже). Если каналы недоступны, запись не происходит, хотя возможна индикация процесса записи.
Доступ к почтовому ящику	По умолчанию = 0 Этот параметр устанавливает количество каналов, зарезервированных для пользователей, имеющих доступ к почтовым ящикам для сбора сообщений.
Обязательная запись речи	По умолчанию = 0 Этот параметр устанавливает количество каналов, зарезервированных для обязательной записи речи. Если каналы недоступны для вызова, установленного на обязательную запись, вызов блокируется и вызывающий абонент слышит сигнал занято.

Запись вызовов

Эти параметры применяются к функции записи вызовов, предоставляемой Voicemail Pro.

Поле	Описание
Максимальное время хранения записи (дн.)	По умолчанию = 30 дн. Диапазон от 1 до 365 дн. Используется для систем по подписке, использующих Centralized Media Manager для хранения записей вызовов. В этом поле можно задать длительность хранения записей в библиотеке, прежде чем они будут автоматически удалены.
Автоматический перезапуск приостановленной записи (с)	По умолчанию = 15 секунд Значение, используемое для настройки задержки, после которой запись автоматически возобновляется.
Скрыть автоматическую запись	По умолчанию = удалено В дополнение к аудиорекомендациям по запросу записи вызова в Клиент Avaya Workplace отображается сообщение, которое указывает на выполнение записи собрания или вызова.
Проигрывать информацию о записи вызова	По умолчанию = вкл. Определяет, будет ли уведомление воспроизводиться для всех вызывающих абонентов при записи их вызова. В некоторых странах предупреждение вызывающих абонентов о записи их вызова является юридически обязательным, поэтому перед выключением этого параметра необходимо получить подтверждение. Этот параметр не отображается в IP Office Manager. Его можно настроить с помощью клиента IP Office Web Manager или Voicemail Pro.

Искусственная речь

Эти параметры доступны в системах в режиме подписки. Если этот параметр включен, система может использовать службы преобразования текста в речь (TTS) и автоматического распознавания речи (ASR) для автооператоров и системных конференций Meet Me.

Поле	Описание
Обработка речи ИИ Google	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, система может использовать службы преобразования текста в речь (TTS) и автоматического распознавания речи (ASR) для автооператоров и системных конференций Meet Me.
Язык речи	По умолчанию = соответствует локальным языковым настройкам системы, если это возможно. Задает язык, используемый для запросов TTS по умолчанию. Этот параметр может быть переопределен конкретным параметром автооператора или системной конференции Meet Me.
Голос	Задает голос, который будет использоваться с языком речи. Количество доступных голосов зависит от выбранного языка речи.

Прерывание DTMF

Обеспечивает возможность установки значений системы по умолчанию. Затем они применяются к почтовым ящикам всех пользователей, если их личные параметры не отличаются.

Функция «Парковка и оповещение» поддерживается, если тип голосовой почты системы настроен как **Embedded Voicemail** или **Voicemail Pro**. Это позволяет запарковать вызов на время, пока для отдельного внутреннего номера или группы поиска создается оповещение. Эту функцию можно настроить для Выхода DTMF 0, Выхода DTMF 2 или Выхода DTMF 3.

Функция парковки с уведомлением также поддерживается в системах, в которых система Avaya Aura Messaging, Modular Messaging через SIP или CallPilot (для IP Office Aura Edition с развертыванием оборудования CS 1000) настроена в качестве центральной системы голосовой почты, а локальная система Embedded Voicemail или Voicemail Pro обеспечивает работу функции автооператора.

Поле	Описание
Прием/Прерывание (DTMF 0)	Номер, на который переводятся пользователи после нажатия 0 при прослушивании приветствия почтового ящика, а не оставляя сообщение (***0** на встроенной голосовой почте в режиме IP Office). В системах голосовой почты, настроенных на режим Intuity Emulation, владельцы почтовых ящиков могут также получить доступ к этому параметру при получении сообщений, набрав ***0**. Если доступ к почтовому ящику получен через поток вызовов Voicemail Pro, содержащий действие **Оставление сообщения**, при нажатии **0** будут доступны следующие параметры: • В режиме IP Office вызов проходит через варианты действия **Оставленные сообщенияОтказ** или **Успех**, в зависимости от того, нажал ли вызывающий абонент **0** до или после того, как услышал тоновый сигнал записи. • В режиме Intuity нажатие на **0** обязательно выполняется после настройки **Прием / разрыв (DTMF 0)**. • При выборе параметра «Парковка и оповещение» для перехода DTFM отображаются следующие раскрывающиеся поля: - **Номер оповещения**: отображает список групп поиска и пользователей (внутренних номеров). Выберите группу поиска или внутренний номер для настройки этого параметра. - **Повторные попытки**: в диапазоне от 0 до 5. Настройка по умолчанию — 0. - **Время ожидания повторной попытки**: указывается в формате M:CC (минута:секунды). Диапазон можно устанавливать с пятнадцатисекундным шагом. Минимальная настройка — 15 секунд, максимальная — 5 минут. Настройка по умолчанию — 15 секунд
Прерывание (DTMF 2)	Номер, на который переводятся пользователи после нажатия 2 при прослушивании приветствия почтового ящика, а не оставляя сообщение (***2** на встроенной голосовой почте в режиме IP Office).
Прерывание (DTMF 3)	Номер, на который переводятся пользователи после нажатия 3 при прослушивании приветствия почтового ящика, а не оставляя сообщение (***3** на встроенной голосовой почте в режиме IP Office).

Сложность кода для голосовой почты

Определяет требования к коду голосовой почты.

Для систем IP Office, у которых в качестве **Тип голосовой почты** задан **Централизованный**, параметры **Сложность кода голосовой почты** должны совпадать с системой IP Office, подключенной к Voicemail Pro.

Поле	Описание
Принудительное применение	По умолчанию = вкл. Когда этот параметр включен, необходим ввод PIN пользователя. Принудительное применение вступает в силу не во время обновления, а после проверки; его нельзя удалить.
Минимальная длина	По умолчанию = 6. Не более 31 цифры. В предыдущих конфигурациях могут по-прежнему использоваться 4 цифры, но не более 20 цифр.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Сложность	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, то следующие правила сложности применяются принудительно. • Нельзя использовать внутренний номер пользователя. • Нельзя использовать повторяющиеся цифры в ПИН-коде (111111). • Нельзя использовать прямые и обратные последовательности цифр в ПИН-коде (123456, 564321). Под полем указано количество пользователей (выделено красным цветом), коды для голосовой почты которых не соответствуют требованиям сложности.

Настройки SIP

При использовании Embedded Voicemail и Voicemail Pro для вызовов, выполняемых или принимаемых по линии SIP, где всем полям линии URI для SIP задано значение **Использовать внутренние данные**, такие данные изымаются из этих параметров. Данные параметры отображаются, если в системе предусмотрены магистральные линии SIP или настроено использование **Embedded Voicemail**, **Voicemail Lite/Pro**, **Централизованная голосовая почта** или **Распределенная голосовая почта**.

Поле	Описание
Имя SIP	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Внутренний номер на других вкладках. Это значение используется для полей, отличных от поля заголовка `Contact`, где для используемой записи URI для SIP в поле **Контакт** установлено значение **Использовать внутренние данные**. • При входящих вызовах, если для **Локальный URI** установлено значение **Использовать внутренние данные**, система может потенциально сопоставить полученное значение заголовка `R-URI` или `From` с **именем SIP** пользователя и/или группы. Для этого необходимо, чтобы параметр **Входящая группа** URI для SIP совпадал с маршрутом входящего вызова с тем же **идентификатором группы линий** и назначением **.** (точки).
Отображаемое имя SIP (псевдоним)	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Имя на других вкладках. Значение из этого поля принимается во внимание в тех случаях, когда в используемом поле **Дисплей** URI для SIP устанавливается значение **Использовать внутренние данные**.
Контакт	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Внутренний номер на других вкладках. Это значение используется для заголовка `Contact` в тех случаях, когда в поле **Контакт** URI для SIP, используемом для вызова SIP, устанавливается значение **Использовать внутренние данные**.
Анонимный	По умолчанию = вкл. на вкладке Голосовая почта/Отключено на других вкладках. Если в поле `From` в URI для SIP установлено значение **Использовать внутренние данные**, в результате выбора данного параметра в это поле будет вставлено значение `Anonymous`, а не **имя SIP**, установленное выше. См. раздел Анонимные вызовы SIP на стр. 936.

Языковые уведомления голосовой почты

Когда система направляет вызов на сервер голосовой почты, она указывает регион, для которого должны быть выведены соответствующие подсказки, при их наличии. Настройки региона, отправленные на сервер голосовой почты системой, определяются описанным ниже способом. Если требуемый набор уведомлений недоступен, будет выполнен откат к другому подходящему языку и, впоследствии, к английскому (см. соответствующий раздел установки голосовой почты, чтобы узнать подробнее).

- **Региональные параметры краткого кода**. Если заданы региональные параметры краткого кода, они применяются, когда вызов направляется на голосовую почту с использованием краткого кода.
- **Региональные параметры маршрута входящего вызова**. Если установлены региональные параметры маршрута входящего вызова, они применяются для внешних вызывающих абонентов.
- **Региональные параметры пользователя**. Если установлены региональные параметры пользователя, они применяются для внутренних вызывающих абонентов.
- **Региональные настройки системы**. Если региональные параметры не установлены ни для пользователя, ни для маршрута входящего вызова, устанавливаются региональные настройки системы, если эта настройка не заменяется региональными параметрами краткого кода.

Если в системах, использующих Embedded Voicemail, требуемый для локальных настроек языковой пакет отсутствует на карте памяти SD, приложение Manager выдаст ошибку. Требуемый набор настроек можно загрузить из приложения Manager при помощи параметра **Добавить/отобразить настройки местной специфики голосовой почты**.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

Телефония

Используется для настройки работы телефонных функций системы по умолчанию. Некоторые приведенные здесь параметры могут переопределяться отдельными пользователями через их вкладки Пользователь | Телефония. Параметры разбиты на несколько вложенных вкладок.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214
Телефония на стр. 261
Парковка и оповещение на стр. 271
Тональные сигналы и музыка на стр. 272
Сигналы вызовов на стр. 277
SM на стр. 277
MS Teams на стр. 279
Журнал вызовов на стр. 279
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) на стр. 280

Телефония

Навигация: **Система | Телефония**

Дополнительные сведения о конфигурации

- Параметр запрета переопределения справочника позволяет управлять запрещенными номерами. Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Запрет вызовов на стр. 782.
- Параметр **Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора** запрещает внешние перевод и переадресацию вызовов для любого пользователя. Для получения дополнительных сведений см. Ограничения перевода вызовов за пределы коммутатора на стр. 874.
- Для получения дополнительных сведений о параметре **Сохранение подключения к медиапотокам** см. Сохранение подключения к медиапотокам на стр. 696.
- Дополнительные сведения о сигналах звонка см. в разделе Сигналы звонка на стр. 733.

Параметры конфигурации

Используется для параметры широкого диапазона параметров телефонной связи на уровне всей системы.

Данные параметры могут быть объединены за исключением параметров **Закон компандирования** и **Сохранение подключения к медиапотокам**. Изменения в этих настройках требуют перезагрузки системы.

Аналоговые внутренние устройства

Эти параметры применимы только к портам аналоговых внутренних телефонов, предоставляемых системой. В Server Edition это поле доступно только в системах системы расширения (V2)

Поле	Описание
Структура звонка внешнего вызова по умолчанию	По умолчанию = Обычная. См. раздел Сигналы звонка на стр. 733. Эта настройка используется только с аналоговыми внутренними телефонами. Она задает схему подачи звуковых сигналов, используемую для внешних вызовов. Сведения о типах звуковых сигналов см. в разделе **Система	Телефония	Сигналы звонка**. Данный параметр переопределяется параметром пользователя **Пользователь	Телефония	Настройки вызова**. Обратите внимание, что изменение этой схемы может повлиять на внутренние аппараты факса и модема и лишить их возможности распознавать вызовы и отвечать на них.
Структура звонка внутреннего вызова по умолчанию	По умолчанию = Тип звонка 1. См. раздел Сигналы звонка на стр. 733. Эта настройка используется только с аналоговыми внутренними телефонами. Она задает схему подачи звуковых сигналов, используемую для входящих внутренних вызовов. Сведения о типах звуковых сигналов см. в разделе **Система	Телефония	Сигналы звонка**. Данный параметр переопределяется параметром пользователя **Пользователь	Телефония	Настройки вызова**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Структура ответного сигнала по умолчанию	По умолчанию = Тип звонка 2. См. раздел Сигналы звонка на стр. 733. Эта настройка используется только с аналоговыми внутренними телефонами. Она задает схему подачи звуковых сигналов, используемую для обратных вызовов, например, удержание с возвратом, парковка с возвратом, обратный вызов голосовой почты и «Обратный вызов при освобождении линии». Сведения о типах звуковых сигналов см. в разделе **Система | Телефония | Сигналы звонка**. Данный параметр переопределяется параметром пользователя **Пользователь | Телефония | Настройки вызова**.
Ограничение напряжения вызывного сигнала в аналоговой внутренней линии	По умолчанию = выкл. Поддерживается только в системах IP500 V2. Если выбран этот параметр: • Напряжение при звонке на портах аналогового внутреннего номера в системе ограничивается максимумом в 40 В. • Параметры индикации ожидания отправки сообщения (MWI) для аналогового внутреннего номера ограничены значениями **Реверсирование линии A**, **Реверсирование линии B** или **Отсутствует**. • Любой аналоговый внутренний телефон, для которого задана другая настройка MWI, принудительно переходит к **Реверсированию линии A**.

Закон компандирования

Поле	Описание
Закон компандирования	Как правило, заданные по умолчанию значения этих параметров не должны меняться. Они должны использоваться только при установке телефонов серии 4400 (ULAW) в системах с цифровыми магистральными линиями с A-Law. **A-Law или U-Law>** Импульсно-кодовая модуляция (PCM) — это способ кодирования голоса как данных. В телефонии широко используются два алгоритма PCM-кодирования — A-Law и U-Law (также называются Mu-Law или µ-Law). U-Law обычно применяется в странах Северной Америки и некоторых других регионах, тогда как A-Law — в других регионах. Так же как и установка правильного PCM-кодирования для региона, установка A-Law или U-Law системы во время ее первого запуска оказывает воздействие на широкий круг региональных установок по умолчанию, в частности — на параметры линии. Для систем IP500 V2 кодирование по умолчанию задается в зависимости от типа ключевой функции, установленной при первом запуске системы. Карты выпускаются либо для A-характеристики, либо для U-характеристики.

Телефонная связь

Поле	Описание
Время задержки набора номера (сек.)	По умолчанию = 4 (США/Япония) или 1 (остальные страны). Диапазон = от 1 до 30 секунд. Эта настройка определяет период времени, в течение которого система ожидает следующей набираемой цифры прежде, чем она приступит к поиску совпадения короткого кода. В ситуациях, когда существуют потенциальные совпадения коротких кодов, но нет точного совпадения, она так же задает задержку от момента набора цифры и до завершения набора.
Счетчик задержки набора номера	По умолчанию = 0 (США/Япония) или 4 (остальные страны). Диапазон значений = от 0 до 30 цифр. Эта настройка определяет количество набираемых цифр, после которого система приступает к поиску совпадения кратких кодов независимо от настройки **Время задержки набора**.
Время отсутствия ответа по умолчанию (с)	По умолчанию = 15 секунд. Диапазон = от 6 до 99999 секунд. Эта настройка управляет периодом времени прежде, чем сигнализируемый вызов начнет рассматриваться как неотвеченный. То, как обрабатывается такой вызов после истечения этого времени, зависит от типа вызова. • **Для вызовов к пользователю:** • - Если этот параметр включен, вызов выполняется в соответствии с настройками пользователя **Переадресация при отсутствии ответа**. Если этот параметр не установлен, вызов перенаправляется на голосовую почту, если она доступна, или продолжает звонить. - Кроме того, этот таймер используется для управления длительностью переадресации вызова в случае, если объект назначения переадресации не отвечает. - Также он управляет длительностью сигнализирования об обратном вызове. - Для пользователя этот параметр переопределяется параметром **Пользователь | Телефонная связь | Настройки вызовов | Время отсутствия ответа**, если он отличается. • Для вызовов группы поиска: - Эта настройка определяет время, по истечении которого вызов поступает следующему свободному члену группы поиска. - Этот параметр переопределяется параметром группы **Группа | Резерв | Время отсутствия ответа группы**, если он отличается. Если система включает пользователей, использующих Клиент Avaya Workplace на устройствах с iOS, рекомендуется установить время не менее 20 секунд. Это необходимо сделать для системы по умолчанию или для отдельных пользователей и групп поиска, к которым они принадлежат.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Таймаут удержания (с)	По умолчанию = 120 секунд для США / 15 секунд для остальных стран. Диапазон = от 0 (выкл.) до 99999 секунд. Эта настройка управляет периодом времени, в течение которого вызовы остаются на удержании прежде, чем снова поступят к пользователю, поместившему вызов на удержание. Также добавляется время поствызывной обработки пользователя. Обратите внимание, что возврат вызова происходит только в том случае, если пользователь не имеет других соединенных вызовов. Восстановленные вызовы будут продолжать поступать и не будут переадресованы или отправлены в голосовую почту.
Таймаут парковки (с)	По умолчанию = 300 секунд. Диапазон: от 0 (выкл.) до 99999 секунд. Эта настройка управляет периодом времени, в течение которого вызовы остаются припаркованными прежде, чем снова поступят к пользователю, припарковавшему вызов. Обратите внимание, что возврат вызова происходит только в том случае, если пользователь не имеет других соединенных вызовов. Восстановленные вызовы будут продолжать поступать и не будут переадресованы или отправлены в голосовую почту.
Задержка звукового сигнала	По умолчанию = 5 секунд. Диапазон = от 0 до 98 секунд. Эта настройка используется в том случае, когда какая-либо из программируемых кнопок логических линий запрограммирована на Отсроченный звонок. О вызовах, поступающих на эту кнопку, сначала идет визуальное уведомление. Звуковое уведомление имеет место только по истечении периода отсрочки звонка. Данный параметр переопределяется параметром задержки звонка для отдельного пользователя (**Пользователь | Телефония | Настройки для нескольких линий | Задержка звукового сигнала**).

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Время повышения приоритета вызова (с)	По умолчанию = отключено. Диапазон = отключено, от 10 до 999 секунд. При помещении вызовов в очередь группы поиска вызовы с более высоким приоритетом помещаются перед вызовами с менее высоким приоритетом, а вызовы с одинаковым приоритетом упорядочиваются согласно времени нахождения в очереди. Внешним вызовам назначается приоритет (**1-низкий**, **2-средний** или **3-высокий**) при помощи маршрута входящего вызова, с помощью которого была выполнена маршрутизация этого вызова. Внутренним вызовам назначается приоритет **1-низкий**. Этот параметр может использоваться для повышения приоритета вызова всякий раз, когда он остается в очереди в течение времени, превосходящего это значение. Каждый раз приоритет вызовов повышается на единицу, пока не станет равным 3-высокий. Если вызовы находятся в очереди, то вызовы с высоким приоритетом помещаются перед вызовами с низким приоритетом. В результате происходит следующее: • Смешивание вызовов, имеющих разные приоритеты, не рекомендуется для тех абонентов, которые используют Voicemail Pro для сообщений вызывающим абонентам о расчетном времени получения ответа для очереди (ETA) и позициях в очереди, так как эти значения теряют свою точность при помещении в очередь вызова с более высоким приоритетом. Также обратите внимание, что Voicemail Pro не допускает повышения значений, уже анонсированных вызывающему абоненту. • Если в результате добавления вызова с более высоким приоритетом длина очереди превышает Предел длины очереди данной группы поиска, значение предельной длины повышается на единицу. Это означает, что вызовы, уже находящиеся в очереди, не маршрутизируются добавлением в очередь вызова с более высоким приоритетом.
Валюта по умолчанию	По умолчанию = зависит от локальных настроек. Эта настройка используется со службами «Уведомление о стоимости вызова» (AOC) ISDN. Обратите внимание, что при изменении денежной единицы удаляются все стоимости вызовов, хранящиеся в системе, кроме вызовов, зарегистрированных через SMDR. Валюта отображается в системном выводе SMDR.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Приоритет имени по умолчанию	По умолчанию = предпочитаемая магистральная линия. В случае с магистралями SIP имя вызывающего абонента, отображаемое в аппарате с внутренним номером, может предоставляться либо самой магистральной линией, либо путем сверки с личным и системным телефонным справочником. Эта настройка определяет, какой метод будет использоваться по умолчанию. Для каждой линии SIP этот параметр можно переопределить собственной настройкой линии **Приоритет имени**, если это требуется. Выберите один из следующих параметров: • **Предпочитаемая магистральная линия**: отображение имени, предоставленного магистральной линией. Например, магистральную линию можно настроить так, чтобы отображался входящий номер или имя вызывающего абонента. Система должна отображать сведения о вызывающем абоненте в том виде, в котором оно предоставляется магистральной линией. Если магистральная линия не предоставляет имени, система использует метод **Предпочтительный справочник**. • **Предпочтительный справочник**: поиск номера в личном телефонном справочнике внутреннего номера с последующим поиском в системном справочнике. Используется первое совпадение, найденное в справочниках, которое заменяет имя, предоставляемое линией SIP. При отсутствии совпадений используется имя, предоставляемое линией (если такая линия существует).
Сохранение подключения к медиапотокам	По умолчанию = вкл. Если эта функция включена, она позволяет выполнять попытки поддержки установленных вызовов вне зависимости от кратковременных сбоев сети. Функции обработки вызовов больше недоступны, если вызов находится в состоянии сохранения. Если сохранение медиа-соединения активировано, оно применяется к каналам SCN и телефонам Avaya H.323, поддерживающим сохранение соединений.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Восстановление конфигурации телефона	По умолчанию = Автоматически. Применяется к телефонам H.323, поддерживающим отказоустойчивость. Доступные варианты: • **Автоматически** • **Вручную** Телефонам разрешено переключаться на вторичный привратник, если канал между линией IP Office и основным привратником отключен. При заданном значении **Автоматически** если основной привратник телефона включен более 10 минут, то система заставит телефон переключиться при условии неиспользования телефона. Если телефон используется, система повторит попытку переключения через 10 секунд после того, как телефон перестанет использоваться. При заданном значении **Вручную** телефоны не переключаются, пока не будут перезапущены или перерегистрированы вручную, после чего телефон попытается выполнить переключение. **Примечание:** Ручное восстановление размещения не поддерживается телефонами SIP.
Статус DSS	По умолчанию = выкл. Эта настройка влияет на дисплейные телефоны Avaya с программируемыми кнопками. Она управляет тем, будет ли нажатие кнопки DSS, заданной для другого пользователя, получающего вызов, приводить к отображению сведений о вызывающем абоненте. Если эта настройка выключена, то никаких сведений о вызывающем абоненте не отображается.
Автоматическое удержание	По умолчанию = вкл. (Выкл. для США). Для пользователей с множественными кнопками логических линий. При включенном положении — если во время вызова пользователь нажмет еще одну кнопку логических линий — текущий вызов перейдет в режим удержания. При выключенном положении — если во время вызова пользователь нажмет еще одну кнопку логических линий — текущий вызов завершится.
Показать код учетной записи	По умолчанию = вкл. Эта настройка управляет отображением и ведением списка кодов учетных записей системы. • **Если она включена:** при вводе кодов учетных записей через телефон цифры кода учетной записи отображаются при наборе. • **Если она выключена**: при вводе кодов учетных записей при помощи телефона цифры кода учетной записи заменяются символами s на дисплее.
Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора	По умолчанию = вкл. Когда этот параметр включен, он не позволяет любому пользователю переводить или переадресовывать вызовы вне сети.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Ограничить связь сетей	По умолчанию = выкл. Когда данная функция включена, каждая магистральная линия имеет параметр **Тип сети**, для которого может быть задано значение **Общедоступная** или **Частная**. Система не разрешит вызовам, поступающим по общедоступным магистральным линиям, подключаться к частным магистральным линиям и наоборот, и будет возвращать уведомление о недоступном номере. В связи с особенностями данной функции ее использование не рекомендуется в системах, где установлена какая-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим телекомьютера приложения.
Включать информацию, зависящую от местоположения	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то данный параметр доступен в параметрах конфигурации магистральной линии, если **Тип сети** имеет значение **Закрытая**. Установите значение **Вкл.**, если PBX на другом конце магистральной линии поддерживает тарифицирование.
Сбрасывать только внешние неподготовленные конференции	По умолчанию = вкл. Если эта настройка включена, то после выхода из конференции последнего внутреннего пользователя конференция завершается независимо от присутствия в ней внешних абонентов. Если этот параметр не выбран, то конференция автоматически завершается после выхода из нее последнего внутреннего участника или магистральной линии, поддерживающей надежное отключение. Параметр Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора больше не применяется к вызовам конференц-связи.
Визуальные отличия внешнего вызова	По умолчанию = выкл. Эта настройка применяется к частоте мигания лампы используемой на кнопках параллельного подключения к вызову или логических линий на телефонах серий 1400, 1600 и 9600, а также на кнопочных модулях этих телефонов. При выборе этой настройки уведомление о внешних вызовах на этих кнопках производится путем медленного мигания (200 мс вкл. / 50 мс откл.). Если настройка не выбрана, либо в случае внутреннего вызова используется мигание нормальной скорости (500 мс вкл. / 500 мс откл.).

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Обработка неконтролируемого разъединения аналоговой магистральной линии	По умолчанию = выкл. При использовании аналоговых магистральных линий для контроля магистральных линий используются различные методы. То есть для обнаружения отключения на дальнем конце магистральной линии с последующим отключением на местном конце вызова. В зависимости от региональных параметров система использует сигнал «Сброс разъединения» и/или обнаружение сигнала «занято». Эту настройку необходимо включить, если известно, что аналоговые магистральные линии не предоставляют ясного сигнала разъединения или соответствующего гудка «занято». В Server Edition это поле доступно только в системах системы расширения (V2). Если этот параметр включен: • Обнаружение сигнала «Сброс разъединения» отключено. Обнаружение сигнала «Занято» остается включенным. • Неотслеживаемый перевод вызова, а также перевод вызова с одной магистральной линии на другую не разрешены. Параметр **Разрешить подключение магистральной линии к аналоговой магистральной линии** для аналоговых магистральных линий (Линия | Параметры аналоговых соединений) отключен. • Если Voicemail Pro используется для внешних переводов вызова, действия для **Контролируемого перевода** должны использоваться в потоках вызовов, а не в действиях типа **Перевод**. • Все системы в сети должны иметь одно и то же значение этого параметра.
Конференц-связь высокого качества	По умолчанию = вкл. Поддерживает использование кодека G.722. на линиях IP, а внутренние номера, на которых используется G.722, поддерживает широкополосный аудио звук. Если параметр **Высококачественная конференц-связь** включен, то, когда несколько широкополосных устройств включены и находятся в конференции, система обеспечит хорошую пропускную способность, даже если в конференции участвуют другие линии и устройства, использующие звуковой сигнал низкого качества (аналоговые устройства, цифровые устройства и IP-устройства, использующие кодеки, отличные от G.722).
Автоматическое создание цифрового/аналогового пользователя	По умолчанию = вкл. (Только для IP500 V2. По умолчанию = выкл. для Server Edition / вкл. для других) При включении данного параметра для каждого создаваемого цифрового/аналогового внутреннего номера создается связанный пользователь. Создание цифрового/аналогового внутреннего номера происходит при начальном запуске, сбросе конфигурации или добавлении новых цифровых/аналоговых модулей расширения или подключаемых модулей.
Запрет переопределения справочника	По умолчанию = вкл. При включении данного параметра запрещенные номера не запрещаются, если набранный номер находится во внешнем телефонном справочнике.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Объявлять состояние вызываемого абонента инициаторам внутреннего вызова	По умолчанию = выкл. При включении данного параметра для внутренних вызовов вызывающей стороне передается дополнительная информация о состоянии. Не поддерживается на оконечных точках SIP, кроме телефонов серии J100 (исключая J129). • При совершении вызова на другой внутренний телефон и в случае, если вызываемый телефон находится в режиме «Не беспокоить» или используется для обработки другого вызова, на вызывающем телефоне появляется сообщение «Не беспокоить» или «Другой вызов», а не «Номер занят». • На телефонах серий 9400, 9500, 9600 и J100, если внешняя линия запрограммирована на кнопке телефона А и данная линия используется на телефоне Б, на телефоне А отображается имя текущего пользователя линии, а также номер линии. • Если внешняя линия телефона используется в другой точке системы и другой внутренний номер предпринимает безуспешные попытки захватить данную линию, на телефоне отображается сообщение «Используется: <name>», где <name> совпадает с именем пользователя, который пользуется линией в настоящий момент. Данный параметр задает значение по умолчанию на уровне всей системы. Отдельные пользователи могут настраиваться для данной функции с помощью параметра **Пользователь | Телефонная связь | Настройки вызовов | Объявлять состояние вызываемого абонента инициаторам внутреннего вызова**
Внутренний звонок при передаче	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, при поступлении вызова с запросом на передачу воспроизводится внутренний сигнал звонка, даже если переводимый вызов является внешним. Если пользователь завершит перевод до ответа, мелодия звонка, воспроизводимая для целевого абонента, изменится на мелодию звонка, подходящую для переводимого вызова. Эта функция поддерживается на телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600, J100 и на аналоговых телефонах. Эта функция не поддерживается на телефонах SIP и H.323 DECT.

Сложность кода для входа в систему

Определяет требования к коду входа.

Поле	Описание
Принудительное применение	По умолчанию = вкл. Когда этот параметр включен, необходим ввод PIN пользователя.
Минимальная длина	По умолчанию = 6. Не более 15 цифры. Под полем указано количество пользователей (выделено красным цветом), коды входа которых короче шести цифр.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Сложность	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, то следующие правила сложности применяются принудительно. • Нельзя использовать внутренний номер пользователя. • Нельзя использовать повторяющиеся цифры в ПИН-коде (111111). • Нельзя использовать прямые и обратные последовательности цифр в ПИН-коде. Например: 123456, 654321.

Конфигурация модуля сбора RTCP

Поле	Описание
Отправить RTCP в модуль сбора RTCP	Если данный флажок установлен, включается отчетность RTCP системы. В IP Office версии 10.0 и выше отдельные телефоны выполняют отправку отчетов о качестве вызовов RTCP; кроме того, система может отправлять отчеты RTCP для вызовов.
Адрес сервера	Адрес стороннего приложения для отслеживания QoS, которому система посылает отчеты RTCP.
Номер порта UDP	Порт назначения. Значение данного поля по умолчанию: 5005.
Интервал отчетности RTCP (с)	Данный параметр определяет интервал времени, по истечении которого система посылает отчеты RTCP.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 260

Парковка и оповещение

Навигация: **Система | Телефония | Парковка и оповещение**

Страница «Парковка и оповещение» обеспечивает простую настройку кратких кодов и программируемых кнопок для функций парковки и оповещения.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Диапазон централизованной парковки	По умолчанию = пусто. Диапазон = от nX до nnnnnnnXX Определение диапазона идентификаторов слотов парковки, где n — это числовая последовательность от 1 до 9999999, а X — значение слота парковки от 0 до 99. Диапазон значений централизованной парковки не может быть длиннее 9 символов. Примеры: • 1X задает диапазон от 10 до 19 • 3XX задает диапазон от 300 до 399 • 9876543XX задает диапазон от 987654300 до 987654399

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Список целевых групп оповещения	По умолчанию = пусто. Список целевых групп оповещения, отображаемых на поддерживаемых телефонах, если после парковки вызовов запрашивается действие оповещения. На некоторых телефонах могут отображаться в качестве параметров оповещения (с использованием программных кнопок на телефонах) только первые три группы. На телефонах, поддерживающих прокрутку списков, может отображаться расширенный список возможных целевых групп оповещения.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 260

Тональные сигналы и музыка

Навигация: **Система | Телефония | Тоновые и музыкальные сигналы**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о настройке музыкального сигнала при удержании см. Музыкальная заставка на стр. 735.

Параметры конфигурации

Используется для настройки различных источников тональных сигналов и музыкальной заставки, используемых системой.

Настройки могут быть объединены, за исключением функций **Тональный сигнал разъединения** и **Обнаружение сигнала занятости** . Изменения в этих настройках требуют перезагрузки системы.

При удалении **Альтернативных источников** музыкального сигнала при удержании потребуется перезагрузка.

Поле	Описание
Тональный сигнал конференц-связи	По умолчанию = Сигнализация входа и выхода. С помощью этой параметры можно проконтролировать, как используется сигнализация конференц-связи. Доступные варианты: • **Тональные сигналы входа и выхода** При присоединении нового участника к конференции слышен однотональный сигнал, а при выходе участника из конференции — двухтональный. • **Повторяющийся тональный сигнал** Все участники конференции слышат тональный сигнал каждые 10 секунд.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тональный сигнал отключения	По умолчанию = по умолчанию (использует языковой стандарт). Если при использовании цифровых телефонов и IP-телефонов система определяет, что дальняя сторона вызова отключилась, то она может сделать ближнюю сторону свободной или воспроизвести тоновый сигнал отключения (на аналоговых телефонах всегда воспроизводится тональный сигнал отключения). По умолчанию выбранный режим зависит от региональных параметров системы. Обратите внимание, что при использовании тонального сигнала отключения используемый тональный сигнал зависит от региональных параметров системы. • **По умолчанию** Используйте региональные настройки системы по умолчанию для разъединенных вызовов. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*. • **Вкл.** Воспроизвести тональный сигнал отключения, если выявлено отключение дальней стороны. • **Выкл.** Освободить абонента, если выявлено отключение дальней стороны.
Обнаружение сигнала «Занято»	По умолчанию = выкл. Включает или отключает использование определения сигнала занятости для очистки вызова. Это общесистемный параметр.
Тип CLI	Это поле используется для настройки обнаружения CLI, используемого для входящих аналоговых магистралей. Обратите внимание, что поле «Тип CLI» отображается для региональных параметров, кроме **Пользовательская**. Для параметра **Настроить** региональные настройки он задается с помощью **Система | Система** формы . Возможные варианты: **DTMF** , **FSK V23** или **FSK BELL202**.
Локальный сигнал набора	По умолчанию = вкл. Для всех обычных режимов работы эта настройка должна быть включена, поскольку позволяет системе передавать пользователям тоновый сигнал набора (особенно важно для работы MSN).
Локальный сигнал занято	По умолчанию = выкл. Эта настройка должна использоваться только если местная станция выдает сигнал «занято» посредством Q.931, но не передает тоновый сигнал «занято».

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Гудок при прослушивании	По умолчанию = вкл. Эта настройка управляет тем, слышат ли участвующие в вызове стороны повторяющийся звуковой сигнал, если их вызов прослушивается другой стороной с помощью функции Прослушивание вызова. ⚠ **Предупреждение:** • Прослушивание вызова без уведомления других сторон регулируется местными нормативными требованиями. Убедитесь, что вы выполнили местные нормативные требования. Несоблюдение этого требования может привести к штрафам.
Подавление пауз GSM	По умолчанию = выкл. Эту настройку необходимо выбирать только при выявлении проблем с качеством передачи речи в вызовах на голосовую почту или при записи вызовов. Если эта настройка включена, то системные сигналы заглушаются посредством создания пакетов данных пауз в периоды, когда система голосовой почты не воспроизводит подсказок. Обратите внимание, что этот параметр может привести к отмене некоторых параметров маршрутизации интервалов ожидания в голосовой почте.
VAD аналоговой магистрали	По умолчанию = выкл. Установите этот параметр, чтобы разрешить получение сигнала индикации наличия ожидающего сообщения (VAD) от аналоговых магистральных линий, замыкающихся на карте ATM4U-V2. Функция VAD предоставляет сигнал ответа на вызов, который запускается при наличии голосового вызова. Этот сигнал может использоваться в следующих примерах: • Спаривание с мобильным телефоном • SMDR • Переадресация вызовов • Отображение вызова • Мобильное управление вызовами • Передача звонящих вызовов • TAPI • Вызовы между магистральными линиями

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Обнаружение сигнала «Занято»	По умолчанию = частота системы (задается региональными настройками системы. См. раздел *AvayaРегиональные настройки IP Office*.) Позволяет настроить параметры обнаружения сигнала «занято» в системе на линиях, которые не обеспечивают надежную сигнализацию об отключении. В таком случае система для отключения таких линий через 6 секунд поступления непрерывного тонального сигнала будет использовать сброс тонального сигнала отключения. • Настройки следует изменять только по рекомендации службы технической поддержки Avaya. • При изменении этого параметра требуется перезагрузка при отправке новой конфигурации в систему. • В Server Edition это поле доступно только в Expansion System (V2) системы.

Музыкальная заставка

Этот раздел используется для определения системного источника музыкальной заставки. Необходимо убедиться, что все используемые источники MOH соответствуют авторским правам, правам на поставку и другим местным и государственным законодательным требованиям.

В конфигурациях Server Edition поддерживается централизованный источник музыки при удержании, когда первичный сервер передает музыкальную заставку на вторичный сервер и все серверы расширения.

WAV-файл должен иметь следующие свойства:

- PCM, 16-разрядная монофония 8kHz.
- Максимальная продолжительность: 90 секунд в IP500 V2 системах , 600 секунд в системах на базе Linux.

Если загружаемый файл имеет недопустимый формат, то он будет исключен из памяти после загрузки.

Осторожно:

Копирование файлов в недопустимом формате непосредственно в каталог `opt/ipoffice/system/primary` может привести к отключению функции воспроизведения музыкальной заставки.

Файл WAV, используемый в качестве системного источника, должен иметь имя `HoldMusic.wav`. Для файлов WAV, используемых в качестве альтернативных источников:

- До 27 символов IA5 без пробелов.
- Любое расширение файла.
- В системах на базе Linux имя файла чувствительно к регистру.

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Системный источник</td><td>По умолчанию = файл WAV.

Выбор источника музыкальной заставки по умолчанию. Обратите внимание, что при изменении параметра Системный источник необходима перезагрузка. Доступные варианты:

<table>
<tr><th>Настройка</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>WAV</td><td>Используйте <code>HoldMusic.wav</code> файл. IP Office загрузит файл с помощью TFTP или вы можете добавить файл напрямую с помощью встроенного диспетчера файлов.</td></tr>
<tr><td>WAV (перезапуск)</td><td>Аналогичен WAV, за исключением того, что для каждого нового слушателя этот файл воспроизводится с самого начала.

• Нет поддерживается в системах IP500 V2.

• Не может использоваться в качестве централизованного источника.</td></tr>
<tr><td>Внешний</td><td>Применимо к IP500 V2 системам. Используйте источник звука, подключенный к аудио порту на управляющем устройстве.</td></tr>
<tr><td>Тон</td><td>Используйте двойной звуковой сигнал: 425Hz 02./0,2/0,2/3,4 секунды вкл./выкл.

• Этот тональный сигнал также используется, если для системного источника задано значение Файл WAV, но <code>HoldMusic.wav</code> файл не был загружен.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Альтернативные источники</td><td>Вы можете назначить настроенный альтернативный источник в качестве источника музыкальной заставки для маршрута входящих вызовов или группы, переопределяя использование системного источника по умолчанию. Для получения дополнительной информации см. Альтернативный источник на стр. 737.

Добавление и изменение источника может быть объединено, но удаление источника требует перезагрузки.

• Номер: автоматически назначается системой.

- В IP500 V2 системах можно указать до 3 альтернативных источников.

- В системах IP Office на базе Linux можно указать до 31 альтернативного источника.

• Имя: до 31 символа. Используйте это поле для связывания имени с альтернативным источником. Это имя затем используется для выбора источника в поле Источник музыки удержания в параметрах Маршруты входящих вызовов и Группа.

• Источник: до 31 символа. Определяет источник музыкальной заставки. См. таблицы ниже.</td></tr>
</table>

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 260

Сигналы вызовов

Навигация: **Система | Телефония | Сигналы звонка**

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о настройке сигналов звонка см. в разделе Сигналы звонка на стр. 733.

Параметры конфигурации

Используется при настройке отличительных сигналов звонка для групп и маршрутов входящих вызовов. Функция переопределения звонка поддерживается только на телефонах серий 1400, 9400, 9500 и J100 (кроме J129).

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Доступные сигналы звонка	В данной таблице значения параметров **Номер**, **Имя** и **Источник** предоставляются системой. Значение параметра **Имя** используется для создания плана сигналов вызовов.
План сигнала звонка	Используйте данную таблицу, чтобы задать доступные сигналы вызовов. Сигналы звонка в данной таблице могут применяться к группам поиска, маршрутам входящих вызовов и кратким кодам. • **Номер**: предоставляется системой. **Номер** может использоваться в кратком коде путем добавления r(x) в поле **Номер телефона**, где x принимает значение от 1 до 8 и указывает, какой план сигналов звонка требуется использовать. • **Имя**: имя, описывающее применение сигнала вызова. Например, имя группы поиска. Каждое имя в таблице должно быть уникальным. После настройки в таблице имена сигналов звонка могут быть выбраны в поле **Переопределение сигнала звонка** на: - **Группа	Группа** - **Маршрут входящего вызова	Стандартный** • **Сигнал вызова**: список имен сигналов вызовов из таблицы **Доступные сигналы вызовов**.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 260

SM

Навигация: **Система | Телефония | SM**

Используется для параметры параметров, применимых к обеим линиям SM.

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Префикс Branch	По умолчанию = пусто. Максимальный диапазон = 15 цифр. Это числовое значение используется для идентификации системы IP Office в сети Avaya Aura®. В вызовах, направляемых по линии SM, префикс Branch добавляется к внутреннему номеру вызывающего абонента в виде префикса. • Префиксы Branch каждой системы IP Office должны быть уникальны и не перекрываться. Например, допустимыми являются префиксы 85, 861 и 862, однако 86 и 861 недопустимы. • Поле префикса можно оставить пустым. Если префикс Branch не настроен, внутренние номера пользователей IP Office должны задаваться как полные внутренние номера пользователей, используемые на данном предприятии.
Длина локального номера	По умолчанию = пусто (выкл.). Диапазон = пусто или от 3 до 9 в развертываниях с пользователями IP Office и пусто или от 3 до 15 в развертываниях только с централизованными пользователями. Данное поле используется для установки длины внутренних номеров по умолчанию для внутренних номеров, пользователей и групп поиска, добавляемых в конфигурацию IP Office. Если ввести внутренний номер другой длины, отобразится предупреждение об ошибке. Число цифр, введенных в поле **Префикс Branch**, а также значение, введенное в поле **Длина локального номера**, не должно превышать 15 цифр. Поле **Длина локального номера** можно оставить пустым.
Упреждающее отслеживание	По умолчанию = 60 секунд. Диапазон = от 60 секунд до 100000 секунд. Система Branch IP Office отправляет регулярные сообщения `SIP OPTIONS` в линию SM, чтобы проверить состояние линии. Эта настройка контролирует частоту таких сообщений, когда линия SM задействована.
Повторные попытки отслеживания	По умолчанию = 1. Диапазон значений = от 0 до 5. Количество раз, которое система Branch IP Office повторяет попытку отправки запроса `OPTIONS` в Session Manager, прежде чем линия SM помечается как отключенная.
Ответное отслеживание	По умолчанию = 60 секунд. Диапазон = от 10 до 3600 секунд. Система Branch IP Office отправляет регулярные сообщения `SIP OPTIONS` в линию SM, чтобы проверить состояние линии. Эта настройка контролирует частоту таких сообщений, когда линия SM не задействована.
Маршрутизация кратких кодов пользователей	По умолчанию = поддержка критических ситуаций. Определяет, когда должна быть выполнена проверка набора номера пользователя на соответствие кратким кодам IP Office пользователя и применена обработка совпадений: • **Поддержка критических ситуаций** — проверять только при отсутствии подключения к линии SM. • **Всегда** — всегда проверять.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 260

MS Teams

Навигация: **Система** > **Телефония** > **MS Teams**

Эти параметры применяются к системе IP Office, для которой настроена прямая маршрутизация MS-Teams. Для получения подробной информации об установке см. руководство *Развертывание прямой маршрутизации MS Teams с IP Office*.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Автоматическое заполнение данных MS Teams	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, изменить настройки пользователя **URI для MS Teams** невозможно. Вместо этого управление этими настройками осуществляется через настроенное в системе соединение Azure Active Directory.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 260

Журнал вызовов

Навигация: **Система | Телефония | Журнал вызовов**

Система IP Office сохраняет централизованный журнал вызовов для каждого пользователя:

- Централизованный журнал вызовов пользователя хранится в IP Office системе, в которой настроен пользователь. Если пользователь вошел в систему в другой системе, новые записи журнала вызовов отправляются в домашнюю IP Office систему пользователя, но с использованием времени и даты в IP Office системе, в которой пользователь вошел в систему.
- Централизованный журнал вызовов каждого пользователя может содержать 30 (IP500 V2) или 60 (Server Edition) записей о вызовах. При достижении ограничения каждая новая запись заменяет самую старую предшествующую запись.
- По умолчанию централизованный журнал вызовов отображается на Avaya телефонах с фиксированными **Журнал** кнопками (серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600, J100) или **Журнал вызовов** и one-X Portal, Клиент Avaya Workplace в приложениях портала пользователей IP Office.
- Централизованный журнал вызовов перемещается вместе с пользователем при входе в различные телефоны и IP Office приложения.
- Количество пропущенных вызовов обновляется для каждого уникального вызывающего абонента, а не для каждого вызова.

Эти параметры управляют IP Office системным приложением по умолчанию централизованных журналов вызовов пользователя. Дополнительные пользовательские настройки (**Пользователь** > **Телефонная связь** > **Журнал вызовов**) могут переопределять и изменять системные настройки.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Центральный журнал вызовов включен по умолчанию	По умолчанию = вкл. • Если этот параметр включен, на Avaya телефонах с фиксированной **Журнал** кнопкой или **Журналом вызовов** (серия 1400, 1600, 9400, 9500, 9600, J100) отображается централизованный вызов пользователя. Каждый пользователь может включать и отключать централизованный журнал вызовов с помощью параметра **Пользователь | Телефония | Журнал вызовов | Централизованный журнал вызовов**.
Регистрировать пропущенные вызовы, отвеченные при переадресации	По умолчанию = выкл. Этот параметр определяет, должны ли централизованные журналы вызовов пользователей включать вызовы, которые оповещают пользователей, но на которые они затем отвечают в другом месте. • Переадресация применяется к вызовам, которые оповещают пользователя и на которые он затем отвечает в другом месте. Например, перехват вызова, кнопки переадресации вызовов, член группы переадресации, кнопка параллельного подключения, кнопка пользователя, голосовая почта и т. д. • Покрытие не применяется к вызовам, которые не оповещают пользователя и на которые получен ответ в другом месте. Например, безусловная переадресация. • Если вызов включен другим пользователем, он будет иметь отвеченный вызов в централизованном журнале вызовов.
Регистрировать пропущенные вызовы группы поиска	По умолчанию = выкл. Этот параметр определяет, может ли централизованный журнал вызовов пользователя включать пропущенные вызовы группы поиска. • Если этот параметр отключен, централизованные журналы вызовов пользователей включают только вызовы группы поиска, принятые пользователем. • Если этот параметр включен, IP Office также хранит журналы вызовов групп поиска, на которые никто не ответил, включая вызовы групп поиска, которые поступают на голосовую почту. - Система IP Office сохраняет до 10 записей о вызовах для каждой группы поиска. По достижении этого ограничения самая старая запись заменяется новой записью о вызове. - Для каждого пользователя в параметрах журнала вызовов пользователя (**Пользователь | Телефония | Журнал вызовов**) необходимо выбрать, какие пропущенные вызовы группы поиска отображаются в централизованном журнале вызовов пользователя.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 260

Телефонный интерфейс пользователя (TUI)

Навигация: **Система | Телефония | Телефонный интерфейс пользователя**

Используется для настройки параметров общесистемного телефонного интерфейса пользователя (TUI) в телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100 (кроме J129).

Эти параметры используются для задания дисплея телефона по умолчанию, если меню функций отключены. Обратите внимание, что для новых пользователей параметры дисплея телефона по умолчанию устанавливаются в системные значения по умолчанию.

Меню функций можно отключить одним из двух способов.

- Установите для параметра **Система | Телефония | Телефонный интерфейс пользователя | Меню функций** значение **Выкл.**. Установите для параметра **Пользователь | Телефонная связь | TUI | Настройка пользователя** значение **То же, что система**.
- В **Пользователь | Телефония | TUI** установите для параметра **Пользовательские параметры** значение **Настраиваемые**, а для параметра **Меню функций** значение **Выкл.**.

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Тип телефона	Переменная	Описание
1400 1600	**Установка «Отображаемое имя»**	Задает значение по умолчанию для настройки **Функции** > **Пользователь телефона** > **Настройки экрана телефона** > **Имя экрана**. • По умолчанию = выкл. • Если этот параметр включен, отображается имя пользователя.
9400 9500 9608 9611	**Установка представления столбцов**	Задает значение по умолчанию для настройки **Функции** > **Пользователь телефона** > **Настройки экрана телефона** > **Режим отображения**. • По умолчанию = Двойной • Представление в виде столбца может быть одинарным иди двойным.
9621 9641	**Количество строк на панели быстрого доступа**	Задает значение по умолчанию для настройки **Функции** > **Пользователь телефона** > **Настройки экрана телефона** > **Линии быстрого набора**. • По умолчанию = Оптимизированный • Задает номер панели быстрого набора. Доступные параметры — «1», «2» и **«Оптимизированный»**. Если установлено значение **«Оптимизированный»**: - 9621 = 1 - 9641 = 2

Поле	Описание
Формат времени	По умолчанию = определяется настройкой языка. Настройте отображение формата времени системы. Формат времени по умолчанию определяется настройкой **Языка**. Можно изменить формат времени по умолчанию и задать 12- или 24-часовой формат времени.
Управление меню функций	

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Меню функций	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, вы можете включать и выключать отдельные меню и функции в телефоне пользователя. Параметры системного уровня при необходимости могут быть переопределены на уровне параметров отдельного пользователя. Доступны следующие меню функций: • **Основные функции вызова** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню для функций перехвата вызова, парковки вызова, снятия вызова с парковки и перехода в мобильный режим. • **Дополнительные функции вызова** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню для функций «Не беспокоить», кода учетной записи, удержанного номера и внутреннего автоответа. Обратите внимание, что меню **Код учетной записи** отображается только в том случае, если коды учетной записи были настроены для системы. • **Переадресация** Если выбрано, пользователи могут получить доступ к меню телефона для функций переадресации и следования. • **Функции незакрепленных рабочих мест** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню для входа в систему и выхода из нее. • **Изменение кода доступа** Если выбрано, пользователи могут изменять свой код доступа (учетные данные безопасности) в меню телефона. • **Блокировка телефона** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню для блокировки телефона и для настройки автоматической блокировки. • **Самостоятельное администрирование** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню **Самоадминистрирование**. • **Управление голосовой почтой** Если этот параметр включен, пользователи имеют доступ к параметру **Визуальный интерфейс голосовой почты** через меню телефона **Функции**.
Параметры телефона SIP	

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Приложение для Vantage	По умолчанию — Equinox on Vantage Выберите приложение, которое будет использоваться на Avaya Vantage™. Система поддерживает телефоны Avaya Vantage™, где в качестве приложения номеронабирателя используется Avaya Vantage™ Connect или Клиент Avaya Workplace. Это поле определяет, какое приложение будет указываться в автоматически генерируемом файле `K1xxSupgrade.txt`, который система предоставляет телефонам Avaya Vantage™. Если требуется комбинация из нескольких приложений номеронабирателя, следует использовать статический файл `K1xxSupgrade.txt`. В интерфейсе представлены следующие варианты: • **Equinox на Vantage** Выберите этот вариант, чтобы использовать клиент Клиент Avaya Workplace на устройстве Avaya Vantage™. • **Vantage Basic/Connect** Выберите этот вариант, чтобы использовать приложение Avaya Vantage™ Connect или Avaya Vantage™ Basic на устройстве Avaya Vantage™. **Примечание:** Эта настройка недоступна для Avaya Vantage™ версии 3.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 260

Службы каталогов

Навигация: **Система | Службы каталогов**

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214
LDAP на стр. 283
HTTP на стр. 288

LDAP

Навигация: **Система | Службы каталогов | LDAP**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Централизованный системный телефонный справочник на стр. 686.

Параметры конфигурации

LDAP (облегченный протокол доступа к службам каталогов) — это программный протокол, позволяющий любому пользователю находить организации, людей и иные ресурсы, например файлы и устройства в сети. Он также может использоваться для импорта информации из справочника.

IP Office поддерживает как LDAP V2, так и LDAP V3:

- **LDAP v2:** это меню (**Система** > **Службы справочников** > **LDAP**) поддерживает LDAP v2 напрямую из службы IP Office.
- **LDAP v3:** служба совместной работы на IP Office версии 11.1.2 и более поздних версиях и серверах IP Office на базе Linux поддерживает LDAP v3. Для серверов IP500 V2 служба совместной работы предоставляется сервером приложений IP Office. Использование IP Office Web Manager, см. **Решение** > **Параметры решения** > **Синхронизация пользователей с помощью LDAP**.

Совет:

- Система IP Office также поддерживает импорт записей каталогов из другой системы IP Office по протоколу HTTP. В том числе протокол HTTP используется для импорта записей, изучаемых другой системой IP Office по протоколу LDAP.

Записи LDAP могут содержать несколько телефонных номеров. При импорте в каталог системы каждый из них обрабатывается как отдельная запись каталога.

Каталог LDAP организован как простая древовидная иерархическая структура, состоящая из следующих уровней:

- корневой каталог (отправная точка или источник древовидной структуры), из которого следуют ответвления следующего уровня;
- страны, из каждой из которых следуют Branch следующего уровня;
- организации, из каждой из которых следуют Branch следующего уровня;
- организационные подразделения (отделы, департаменты и т. д.), из которых следуют Branch следующего уровня (включающие в себя записи)
- отдельные элементы (в том числе люди, файлы и совместно используемые ресурсы, например, принтеры)

Каталог LDAP может быть распределен по многим серверам. Каждый сервер имеет реплицированную версию всего каталога, который периодически синхронизируется. Сервер LDAP называется системным агентом каталога (DSA). Сервер LDAP, получающий запрос от пользователя, принимает на себя ответственность за этот запрос, передавая его другому агенту DSA, если необходимо, но обеспечивая получение пользователем одного скоординированного ответа.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
LDAP включен	По умолчанию = выкл. Этот параметр включает или выключает поддержку протокола LDAP. Если запрашиваемый сервер является сервером LDAP V3, может потребоваться включить поддержку LDAP V2 на этом сервере. Серверы LDAP V3 обычно поддерживают LDAP V2, но по умолчанию эта функция не включена.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Имя пользователя	По умолчанию = пусто Введите имя пользователя для проверки подлинности подключения к базе данных LDAP. Для определения доменного имя конкретного пользователя ОС Windows посмотрите вкладку «Учетная запись» свойств пользователя в разделе «Пользователи и компьютеры Active Directory». Обратите внимание, что это означает, что необходимое имя пользователя не обязательно совпадает с именем записи службы Active Directory. В службе Active Directory должна быть встроенная учетная запись для анонимного доступа в Интернет, имеющая префикс «IUSR_» и суффикс «имя_сервера». Таким образом, например, имя пользователя, вводимое в это поле, может быть следующим: IUSR_CORPSERV@example.com
Пароль	По умолчанию = пусто Введите пароль, который будет использоваться для проверки подлинности подключения к базе данных LDAP. Введите пароль, настроенный в службе Active Directory для указанного выше пользователя. Также может быть создан объект службы Active Directory, позволяющий осуществлять анонимный доступ для чтения. Это настраивается на сервере следующим образом: 1. В разделе **Пользователи и компьютеры Active Directory** включите **Дополнительные функции** в меню **Вид**. 2. Откройте свойства объекта, который будет опубликован, и перейдите на вкладку **Безопасность**. 3. Щелкните **Добавить** и выберите **АНОНИМНЫЙ ВХОД**, а затем — **Добавить** и **ОК** 4. Щелкните **Дополнительно** и выберите **АНОНИМНЫЙ ВХОД**. 5. Щелкните **Просмотреть/редактировать** и измените параметр **Применить к** на **Этот объект и все дочерние объекты**. 6. Щелкните **ОК**, чтобы выйти из меню. 7. После выполнения этой операции на сервере в поле **Имя пользователя** формы конфигурации **Система** можно сделать любую запись (но это поле не может оставаться пустым), а поле **Пароль** оставить пустым. Другие серверы LDAP, не являющиеся службами Active Directory, могут разрешать полностью анонимный доступ, тогда поля **Имя пользователя** и **Пароль** настраивать не требуется.
IP-адрес сервера	По умолчанию = пусто Введите IP-адрес сервера, на котором хранится база данных.
Порт сервера	По умолчанию = 389 Эта настройка используется для указания порта ожидания запросов сервера LDAP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Метод проверки подлинности	По умолчанию = Простой Выберите метод проверки подлинности, который будет использоваться. Доступные варианты: • **Простой**: проверка подлинности с использованием простого текста • **Kerberos**: не используется.
Интервал ресинхронизации (с)	По умолчанию = 3600 секунд. Диапазон = от 60 до 99999 секунд. Частота выполнения системой повторной синхронизации каталога с сервером. Это значение также влияет на некоторые аспекты внутренней работы. Запросы поиска по протоколу LDAP содержат поле, определяющее предельное время выполнения операции поиска, которое составляет 1/16 интервала повторной синхронизации. Так что по умолчанию сервер должен прекращать выполнение запроса поиска, если он не будет выполнен в течение 225 секунд (3600/16). Со стороны клиента операция протокола LDAP прекращается, если подключение по протоколу TCP поддерживается более 1/8 интервала повторной синхронизации (по умолчанию 450 секунд). Это время также является интервалом проверки изменений состояния настройки конфигурации «LDAP включен».

Таблица продолжается…

Поле	Описание
База поиска **Фильтр поиска**	По умолчанию = пусто Эти поля используются совместно для уточнения извлечения записей из каталога. **База поиска** указывает на точку в дереве LDAP, с которой следует начать поиск. • **База поиска** — это определенное имя в форме строки, как определено в RFC1779. **Фильтр поиска** указывает, какие объекты из базы представляют интерес. • **Фильтр поиска** работает с атрибутами объектов, найденных в **Базе поиска**. Он использует формат, определенный в RFC2254, за исключением отсутствия поддержки расширяемого сопоставления. • Если оставить это поле пустым, **Фильтр поиска** будет использовать значение по умолчанию `(objectClass=*)`, соответствующее всем объектам в **базе поиска**. • Убедитесь, что весь фильтр и каждый объект внутри фильтра заключены в скобки `( )`. Ниже приведены некоторые примеры, применимые к базе данных службы Active Directory: • Для всех номеров телефонов пользователей домена: - **База поиска** - `cn=users,dc=acme,dc=com` - **Фильтр поиска** - `(telephonenumber=*)` • Чтобы ограничить поиск определенной организационной единицей (например, узлом офиса) и получить также номера мобильных телефонов: - **База поиска** - `ou=holmdel,DC=example,DC=com` - **Фильтр поиска** - `(|(telephonenumber=*)(mobile=*))` • Чтобы получить членов списка рассылки «group1»: - **База поиска** - `cn=users,dc=example,dc=com` - **Фильтр поиска** - `(&(memberof=cn=group1,cn=users,dc=example,dc=com)(telephonenumber=*))`

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Атрибуты номера	По умолчанию = `telephoneNumber,otherTelephone,homePhone=H,otherHomePhone=H,mobile=M,otherMobile=M` Введите атрибуты номеров, которые сервер должен предоставить доя каждой записи, соответствующей значениям полей **База поиска** / **Фильтр поиска**. • Другие записи Active Directory: `ipPhone`, `otherIpPhone`, `facsimileTelephoneNumber`, `otherfacsimileTelephone Number`, `pager` или `otherPager`. • В именах атрибутов регистр не учитывается. • Другие серверы LDAP могут использовать иные атрибуты. • Необязательные поля `"=string"` определяют, как этот тип номеров помечается в каталоге. Таким образом, например, номер сотового телефона в каталоге будет выглядеть как: `John Birbeck M 7325551234`
Автоматическое заполнение данных MS Teams	По умолчанию = вкл. Если параметр **LDAP включен** включен, параметр **Автоматическое заполнение данных MS Teams** автоматически подставляется в поле URI Microsoft Teams, полученное IP Office в **Пользователь | Мобильность** > **URI для MS Teams**, и делает параметр **URI для MS Teams** доступным только для чтения.

Дополнительные ссылки

Службы каталогов на стр. 283

HTTP

Навигация: **Система | Службы каталогов | HTTP**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Централизованный системный телефонный справочник на стр. 686.

Параметры конфигурации

Система может использовать протокол HTTP для импортирования записей каталога другой системой. Обратите внимание, что поддержка HTTP может быть отключена. Параметр **Система | Система | Только клиенты HTTP Avaya** может ограничивать ответы системы на запросы HTTP. В параметры безопасности системы **Незащищенные интерфейсы** также входят элементы управления для доступа по HTTP (**Чтение каталога HTTP** и **Запись каталога HTTP**).

В Server Edition, на дополнительном сервере Expansion System (L) и системах Expansion System (V2) для параметров HTTP автоматически установлены значения по умолчанию для получения каталога системы из основного сервера.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Тип справочника	По умолчанию = Нет (нет импорта HTTP)/IP Office SCN в Server Edition. Установить, должен ли использоваться импорт HTTP в качестве метода импорта. Доступные варианты: • **Нет**: не использовать импорт HTTP. • **IP Office**: импортировать из системы с IP адресом, установленным в поле **Источник**. • **IP Office SCN**: импорт из системы в распределенной сети. Поле **Источник** используется для выбора идентификатора **Исходящая линия**, совпадающего с линией H.323 SCN удаленной системы. • **Службы совместной работы**: если выбран этот параметр, другие ненастраиваемые параметры будут скрыты или их элементы управления будут отключены с отображением принудительной настройки.
Источник	По умолчанию = пусто/9999 в Server Edition. Форма данного поля меняется в зависимости от параметра **Тип справочника**, выбранного выше. Для **IP Office** в данное поле требуется ввести IP-адрес другой системы. Для **IP Office SCN** используется идентификатор исходящей группы для линии **IP Office** до удаленной системы.
Список	По умолчанию = все В данном поле указываются типы записей каталога, которые должны быть импортированы. Доступные варианты: • **Все**: импорт всех записей каталога из удаленной системы. • **Только конфигурация**: импорт только записей каталога, являющихся частью конфигурации удаленной системы. Обратите внимание, что данные записи будут обработаны как импортированные и не будут добавлены к записям собственной конфигурации локальных систем. • **Только LDAP**: импорт только записей каталога, поученных удаленной системой в результате собственного импорта LDAP. Это позволяет передавать записи каталога LDAP из одной системы в другую. • **Только HTTP**: импорт только записей каталога, полученных удаленной системой в результате собственного импорта HTTP. Это позволяет передавать записи каталога HTTP из одной системы в другую.
URI	По умолчанию = /system/dir/complete_dir_list?sdial=true Данное поле носит исключительно информационный характер и не подлежит настройке. Указанный путь меняется в соответствии с параметром **Список**, указанным выше.
Интервал ресинхронизации (с)	По умолчанию = 3600 секунд. Задает частоту, с которой система должна запрашивать обновленный импорт. При получении новых данных импорта все ранее импортированные записи сбрасываются, а новые импортированные записи обрабатываются.
HTTPS включен	По умолчанию = вкл. Включение и выключение поддержки HTTPS для импорта записей каталога.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Номер порта	По умолчанию = 443. Порт, используемый для импорта каталога. Если для параметра **HTTPS включен** установлено значение «Вкл.», значением по умолчанию является 443. Если для параметра **HTTPS включен** установлено значение «Выкл.», значением по умолчанию является 80.

Дополнительные ссылки

Службы каталогов на стр. 283

Системные события

Навигация: **Система | Системные события**

Система поддерживает несколько методов отчетности о событиях, происходящих в системе. Эти методы являются дополнением к отчетам режиме реального времени и историческим отчетам, доступным через System Status Application (SSA).

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214
Конфигурация на стр. 290
Аварийные сигналы на стр. 292

Конфигурация

Навигация: **Система | Системные события | Конфигурация**

Эта форма используется для общей конфигурации, связанной с системными уведомлениями.

Параметры конфигурации

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных параметров потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Конфигурация агента SNMP	
SNMP включен	По умолчанию = выкл. Включает поддержку SNMP. Этот параметр не требуется при использовании SMTP или системного журнала.
Сообщество (только чтение)	По умолчанию = пусто. Имя сообщества SNMP, к которому относится система.
Порт SNMP	По умолчанию = 161. Диапазон значений = 161 или от 1024 до 65535. Порт, через который система запрашивает обновление данных для SNMP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор устройства	Это текстовое поле, используемое для добавления дополнительной информации к аварийным сигналам. Если настроена сеть SSL VPN, Avaya рекомендует, чтобы идентификатор устройства совпадал с именем учетной записи службы SSL VPN. Каждое имя учетной записи службы SSL VPN имеет связанный IP-адрес туннеля SSL VPN. Сопоставление отображаемого идентификатора устройства с именем учетной записи службы SSL VPN позволяет идентифицировать конкретный IP-адрес туннеля SSL VPN для использования с целью удаленного управления IP Office.
Контакт	Это текстовое поле, используемое для добавления дополнительной информации к аварийным сигналам.
Местоположение	Это текстовое поле, используемое для добавления дополнительной информации к аварийным сигналам.

QoS параметры

Данные параметры используются, если для параметра **Система | Локальная сеть 1 | VoIP | Включить отслеживание RTCP на порте 5005** установлено значение «Вкл.». Они используются как пороги сигналов тревоги для данных QoS, собранных системой по вызовам, выполненным с телефонов Avaya H.323 и для телефонов с использованием каналов. Если контролируемый вызов превышает любой из порогов, аварийный сигнал передается в System Status Application. Сигналы тревоги относительно качества обслуживания можно также отправлять от системы при помощи Сигналы тревоги.

- Сигнал тревоги раздается в конце вызова. Если вызов удержан или припаркован, а затем восстановлен, сигнал тревоги происходит для каждого такого сегмента вызова, который превышает порог.
- Если вызов осуществляется между двумя внутренними номерами в системе, возможно, что оба внутренних номера сгенерируют сигнал тревоги для вызова.
- Сигнал тревоги не срабатывает для параметров QoS, записанных в течение первых 5 секунд вызова.

Задержка по шлейфу (мс)	По умолчанию = 350. Менее 160 мс — высокое качество. Менее 350 мс — допустимое качество. Более длительные задержки будут заметны участникам вызова. Имейте в виду, что в зависимости от используемого кодека сжатия некоторая задержка из-за обработки сигналов не может быть удалена: G.711 = 40 мс, G.723a = 160 мс, G.729 = 80 мс.		
Дрожание (мс)	По умолчанию = 20. Помехи соответствуют разнице во времени передачи разных голосовых пакетов в место назначения в одном вызове. Излишние помехи будут вызывать эхо.		
Потери пакетов (%)	По умолчанию = 3,0. При высокой доле потери пакетов слова могут обрываться, а также могут быть длительные задержки при установке вызова.		
		Хорошее качество	**Высокое качество**
	Задержка обхода	< 350 мс	< 160 мс
	Помехи	< 20 мс	< 20 мс
	Потери пакетов	< 3%	< 1%

Дополнительные ссылки

Системные события на стр. 290

Аварийные сигналы

Навигация: **Система | События системы | Аварийные сигналы**

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Эта форма используется для конфигурирования того, что может вызвать отправку аварийных сигналов, используя различные сигнальные методы.

- Можно настроить до 5 сигнальных ловушек для использования с параметрами настройки SNMP на вкладке **Система | Системные события | Конфигурация**.
- Можно настроить до 3 аварийных сигналов электронной почты для отправки, используя настройки **Система | SMTP**. Пункт назначения электронной почты установлен как часть сигнальной конфигурации ниже.
- До 2 аварийных сигналов могут конфигурироваться для отправки в пункт назначения Syslog, который включен в сигнальные параметры настройки.

Параметры конфигурации

Поле	Описание
Новое предупреждение	Эта область используется для показа и редактирования аварийного сигнала.
Назначение Для использования SNMP или электронной почты необходимо сконфигурировать соответствующие настройки на вложенной вкладке Конфигурация. Следует отметить, что тип Пункта назначения будет недоступным для выбора, если максимальное число конфигурируемых пунктов назначения аварийных сигналов этого типа было достигнуто. До пяти назначений аварийных сигналов могут настраиваться для SNMP, три — для электронной почты SMTP, и два — для системного журнала	
Ловушка	Если выбрано, в дополнение к выбранным событиям требуется следующая информация: • **Адрес сервера**: по умолчанию = пусто. IP-адрес или полное доменное имя (FQDN) сервера SNMP, которому посылают информацию о ловушке. • **Порт**: по умолчанию = 162. Диапазон значений — от 0 до 65535. SNMP порт передачи. • **Общество**: по умолчанию = пусто Общество SNMP для переданных ловушек. Должно соответствовать полученному от сервера SNMP. • **Формат**: по умолчанию = IP Office. Доступные варианты: - **IP Office**: формат аварийных сигналов событий SNMP в соответствии с настройками IP Office. - **SMGR**: формат аварийных сигналов событий SNMP в соответствии с настройками SMGR.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Системный журнал	Если выбрано, в дополнение к выбранным событиям требуется следующая информация: • **IP-адрес**: по умолчанию = пусто. IP-адрес сервера Syslog, которому посылают информацию о ловушке. • **Порт**: по умолчанию = 514. Диапазон значений — от 0 до 65535. Порт назначения Syslog. • **Протокол**: по умолчанию = UDP. Выберите UDP или TCP. • **Формат**: по умолчанию = Enterprise. Доступные варианты: - **Enterprise**: формат аварийных сигналов событий системного журнала в соответствии с настройками Enterprise. - **IP Office**: формат аварийных сигналов событий системного журнала в соответствии с настройками IP Office.
Электронная почта	Если выбрано, в дополнение к выбранным событиям требуется следующая информация: **Эл. почта**: целевой адрес электронной почты.
Мин. уровень безопасности	По умолчанию = Предупреждения. Доступные варианты: • **Предупреждения**: отправляются сообщения обо всех событиях — от предупреждений до критических событий. • **Неважные**: отправляются сообщения о неважных, важных и критических событиях. Предупреждения не отправляются. • **Важные**: отправляются сообщения о важных и критических событиях. Предупреждения и сообщения о неважных событиях не отправляются. • **Критические**: отправляются только сообщения о критических событиях.
События	По умолчанию = нет Устанавливает, какие типы событий системы необходимо собрать и отправить. В таблице ниже перечислены аварийные сигналы, связанные с каждым типом случая. Текст курсивом в сообщениях заменен соответствующими данными. Пункты в скобках [] включаются в сообщение при необходимости. Строка темы аварийных сигналов электронной почты SMTP принимает форму «Имя системы: IP-адрес — Аварийный сигнал системы».

Тип	События	Состояние события	Сообщение
Объект	**Приложение**	Работа голосовой почты	Сервер голосовой почты теперь работает.
		Отказ голосовой почты	Сервер голосовой почты не работает.
		Событие голосовой почты — хранение OK	Сервер хранения голосовой почты — OK.
		Событие голосовой почты — хранилище почти заполнено	Сервер хранения голосовой почты почти заполнен.
		Событие голосовой почты — хранилище заполнено	Хранилище сервера голосовой почты заполнено.

Таблица продолжается…

Тип	События	Состояние события	Сообщение
	Служба	Лицензия функции отсутствует	Попытка использовать функцию, для которой не установлена лицензия. Тип лицензии: <имя>
		Все лицензии используются	Следующие лицензии используются. Тип лицензии: <имя>
		Источник синхронизации изменен	Изменился источник сигнала синхронизации 8 кГц. Детали будут представлены.
		Ошибка входа	Причина ошибки входа будет представлена.
		Нет доступных свободных каналов	Не было доступных свободных каналов. Идентификатор исходящей группы: <номер>
		Ошибка файла музыкальной заставки	Не удалось загрузить источник файла музыкальной заставки.
		Все ресурсы используются	Следующие системные ресурсы используются: <тип ресурса> будет предоставлен.
		Ошибка слота карты OEM	Система, управляющая вторичным программным обеспечением или ошибка описания с картой OEM будет предоставлена.
		Ошибка соединения с сетью	Сведения об ошибке соединения с сетью будут предоставлены.
		Сообщение SIP слишком большое	Ошибка приема сообщения SIP — слишком большое — проигнорировано.
	Карта Compact Flash	Изменить	Изменена карта ПК в *имя*.
	Модуль расширения	Рабочий	Соединение с модулем расширения *имя* установлено.
		Сбой	Соединение с модулем расширения *имя* разорвано.
		Ошибка	Ошибка соединения с модулем расширения *имя*.
		Изменить	Соединение с модулем расширения *имя* изменено.
	Магистраль	Рабочий	Группа каналов номер (имя) [на модуле расширения номер] в данный момент работает.
		Сбой	Группа каналов номер (имя) [на модуле расширения номер] отсоединена.
	Магистраль	Ошибка захвата группы каналов	Ошибка захвата: канал [номер] или порт [номер].
		Исходящая ошибка линии входящего звонка	Исходящая линия входящего звонка: канал [номер] или порт [номер].

Таблица продолжается…

Тип	События	Состояние события	Сообщение
		CLI не доставлено	CLI не доставлено: канал [номер] или порт [номер].
		DDI не полное	DDI не полное. Ожидаемое количество цифр: .
		LOS	LOS
		РБТСПТЬ	РБТСПТЬ
		Оповещение красным	Оповещение красным
		Оповещение синим	Оповещение синим
		Оповещение желтым	Оповещение желтым
		Ошибка соединения IP	Ошибка соединения IP. Номер линии группы IP-каналов: <номер> или удаленный конечный IP-адрес: <IP-адрес>
		Неверное подключение Small Community Network	Неверное подключение Small Community Network. Номер линии группы IP-каналов: <номер> или IP-адрес удаленного конца: <IP-адрес>
	Ссылка	Устройство изменено	Устройство изменено. Домашний внутренний номер: .
		Ошибка сервера коммуникаций LDAP	Ошибка сервера коммуникаций LDAP
		Ресурс не работает	Ссылка/ресурс не работает. Тип, номер и имя модуля будут предоставлены.
		Ошибка сервера коммуникаций SMTP	Ошибка сервера коммуникаций SMTP
		Ошибка соединения с Voicemail Pro	Ошибка соединения с Voicemail Pro
		Не удалось подключить устройство набора	Соединение с устройством набора разорвано.
	VCM	Рабочий	Модуль VCM *имя* теперь работает.
		Сбой	Ошибка модуля VCM *имя*.
Карта памяти	**Недействительная карта**		
	Свободный объем		
Общего типа	**Общего типа**	Непервичный сигнальный звонок на местоположении	Системное программное обеспечение для выполнения резервного копирования.
		Нерабочая SD карта	Несовместимая либо недействительная (Системная или Дополнительная) SD-карта.
		Ошибка сетевого канала	Соединение с сетевым интерфейсом *имя* (IP-адрес) разорвано.

Таблица продолжается…

Тип	События	Состояние события	Сообщение
		Сетевой канал рабочий	Соединение с сетевым интерфейсом *имя* (IP-адрес) установлено.
		Горячий запуск системы	Система перезапущена (горячий запуск).
		Холодный запуск системы	Система перезапустилась из-за сбоя питания (холодный запуск).
		Недопустимое сообщество SNMP	Неверное общество указано в запросе SNMP.
Лицензия	**Сервер лицензирования**	Рабочий сервер	Сервер лицензии теперь работает.
		Ошибка сервера	Сервер лицензии больше не работает.
	Сбой ключа лицензии	Сбой ключа лицензии	
Шлейф	**Шлейф**	Возле обратной петли конечной линии	Номер группы каналов (*имя*) [на модуле расширения *номер*] находится в обратной петле на ближнем конце.
		Возле конечной обратной петли полезной нагрузки	Номер группы каналов (*имя*) [на модуле расширения *номер*] находится в обратной петле на ближнем конце с полезной нагрузкой.
		Обратная петля выключена	Номер группы каналов (*имя*) [на модуле расширения *номер*] не находится в обратной петле.
Изменение телефона	**Изменение телефона**	Телефон вынут из гнезда	Телефон с идентификатором *n* извлечен из расширения *расширение* (*блок*, *номер* порта).
		Телефон подсоединен	Телефон с типом *тип* (*идентификационный номер*) подсоединен в расширение *расширение* (*блок*, *номер* порта).
Качество обслуживания	**Мониторинг QoS**	Если выбран параметр «Включить мониторинг RTCP на порте 5005», при обнаружении любого вызова, превышающего значение настроек качества предоставления услуг (QoS), будет активирован звуковой сигнал.	
Системный журнал	**Базовый аудит**	События, как записано в системе контрольного журнала. Доступно только на выходе Syslog.	
	Расширенный аудит	Информация об изменении конфигурации. В каждом сообщении содержится информация об одном изменении конфигурации или атрибута объекта параметров безопасности, и указаны предыдущее и новое значения (необязательно).	
	Системный монитор	При выборе этого параметра трассировки System Monitor помещаются в трассировки системного журнала.	
Система	**Конфигурация**	Конфликт номеров в плане набора Small Community Network	Конфликт номеров в плане набора Small Community Network

Таблица продолжается…

Тип	События	Состояние события	Сообщение
		Нет маршрута входящего вызова для вызова	Следующая линия не имеет маршрута входящих вызовов для вызова. Линия: <номер> или идентификатор группы линий: <номер>.
		Ошибка установленного оборудования	Детали по ошибке установленного оборудования будут предоставлены.
	Завершение работы		
	Выполняется резервное копирование		
	Экстренные вызовы	Успешный экстренный вызов	Успешный экстренный вызов | Экстренный вызов! Местоположение: *местоположение* Набранный номер: *номер* Вызываемый номер: *номер*, отправленный по линии Идентификатор вызывающего абонента: *идентификатор* Пользователь: *пользователь* Внутренний номер: *номер*
		Сбой экстренного вызова	Сбой экстренного вызова | Экстренный *вызов*! Местоположение:*местоположение* Набранный номер:*номер*Причина ошибки:*причина* Пользователь:*пользователь* Внутренний номер: *номер*

Типы аварийных сигналов

Имейте в виду следующее.

- **Аварийные сигналы хранилища Voicemail Pro**: настройка пороговых значений аварийных сигналов осуществляется в клиенте Voicemail Pro.
- **Аварийные сигналы хранилища Embedded Voicemail**: аварийный сигнал заполненности диска генерируется при заполнении карты памяти Embedded Voicemail на 90%. Помимо этого, генерируется критический аварийный сигнал при заполнении карты на 99% и аварийный сигнал устранения проблемы, если после очистки карта заполнена менее, чем на 90%.
- **Обратная петля**: такой аварийный сигнал доступен только в системах с региональными параметрами США.

Перечень аварийных сигналов IP Office доступен на компакт-диске администратора в папке `\snmp_mibs\IPOffice`.

Дополнительные ссылки

[Системные события](#) на стр. 290

SMTP

Навигация: **Система | SMTP**

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Параметры конфигурации

SMTP может использоваться как способ отправки аварийных сигналов системы. Назначение электронной почты устанавливается как часть аварийных сигналов электронной почты, настроенных в **Система | События системы | Аварийные сигналы**.

SMTP может использоваться с Embedded Voicemail для электронной почты ГП. Назначение голосовой почты устанавливается с помощью адреса электронной почты ГП.

Поле	Описание
Адрес сервера	По умолчанию = пусто В данном поле устанавливается IP-адрес сервера SMTP, используемого для пересылки аварийных сигналов SNMP по электронной почты.
Порт	по умолчанию = 25. Диапазон значений = от 0 до 65534. Это поле устанавливает порт назначения на сервере SMTP.
Адрес эл. почты отправителя	По умолчанию = пусто В этом поле указывается адрес электронной почты отправителя. В зависимости от требований сервера SMTP может потребоваться действительный адрес электронной почты, размещенный на этом сервере. В ином случае сервер электронной почты SMTP будет необходимо настроить для передачи SMTP.
Использовать STARTTLS	По умолчанию = выкл. (выпуск 9.0.3). Установите флажок в этом поле, чтобы включить шифрование TLS/SSL. Шифрование позволяет интегрировать голосовую почту в электронную почту с размещенными поставщиками электронной почты, использующими безопасный транспорт.
Сервер требует проверки подлинности	По умолчанию = выкл. Выберите, требуется ли проверка подлинности сервера SMTP. При выборе этого параметра становятся доступными следующие поля
Имя пользователя	По умолчанию = пусто Задает имя пользователя для проверки подлинности SMTP-сервера.
Пароль	По умолчанию = пусто Задает пароль для проверки подлинности сервера SMTP.
Использовать аутентификацию с запросом и подтверждением (CRAM-MD5)	По умолчанию = выкл. Выбирается, если SMTP-сервер использует CRAM-MD5.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

SMDR

Навигация: **Система | SMDR**

Система может быть настроена на вывод записей SMDR (детальной регистрации сообщений станции) для каждого завершенного вызова.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Выходные данные	По умолчанию = Без вывода данных. Выберите тип записи вызова, который будет создаваться системой. Доступные варианты: • **Нет выхода** — не создавать записи SMDR. • **Только SMDR** — создавать записи SMDR и отправлять их с использованием приведенных ниже настроек. • **Только размещенные** — используется только для систем по подписке. Сохраняет записи SMDR системы в облачных службах, поддерживающих систему. Через портал пользователей можно настроить доступ к этим настройкам для определенных пользователей.
SMDR: сообщения детальной регистрации сообщений станции Эти поля доступны, когда в качестве вывода выбран SMDR. Дополнительные сведения о записях SMDR см. в приложении по SMDR.	
IP-адрес	По умолчанию = 0.0.0.0 (прослушивание). IP-адрес назначения для записей SMDR. Каждый раз при создании новой записи система пытается отправить запись на указанный адрес. • Адрес 0.0.0.0 переводит систему в режим прослушивания. С помощью приложения, например HyperTerminal или Putty, подключение TCP/IP к IP-адресу системы и указанному TCP-порту будет собирать все новые записи и (или) записи из буфера. • Любой другой адрес переводит систему в режим отправки. Каждый раз при создании новой записи система пытается отправить запись на указанные адрес и порт с использованием подключения TCP/IP. Если подключение не выполнено, запись отправляется в буфер (см. ниже) до тех пор, пока не будет выполнено успешное подключение для последующей новой записи.
Порт TCP	По умолчанию = 0. IP-порт для отправки или сбора записей SMDR.
Записи в буфер	по умолчанию = 500. Диапазон значений = от 10 до 3000. Система отправляет новые записи в буфер при отсутствии подключения TCP/IP. В буфер можно отправить до 3000 записей SMDR. Если кэш заполнен, система будет стирать самую старую запись при добавлении каждой новой записи.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Разделение вызовов для переадресации	По умолчанию = выкл. Если эта функция включена, то для вызовов, которые переадресовываются за пределы коммутатора с использованием внешней магистральной линии, SMDR создает отдельные записи первоначального вызова и переадресованного вызова. • Эти два набора записей будут иметь один и тот же **идентификатор вызова**. • Поля **Времени начала вызова** в записях переадресованного вызова сбрасываются с момента переадресации на внешнюю магистральную линию. Это применяется к: • Вызовам, переадресованным без условий, переадресованным при отсутствии ответа, переадресованным по сигналу «Занято» или при активном режиме «Не беспокоить». • вызовам, переадресованным вне коммутатора с помощью маршрута входящего вызова.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

VCM

Навигация: **Система | VCM**

Эта форма позволяет настраивать работу любых модулей сжатия голоса (Voice Compression Module, VCM), установленных на управляющем устройстве.

Входящие и исходящие вызовы с IP-устройств могут потребовать преобразования в формат аудиокодека, используемого IP-устройством. Для систем такое преобразование выполняется каналами сжатия голоса. В них поддерживаются обычные аудиокодеки для передачи по каналу IP, такие как G.711, G.723 и G.729a. Сведения о том, как добавить в систему ресурсы сжатия голоса см. в руководстве по установке IP Office.

Эти настройки следует изменять только под руководством службы технической поддержки Avaya.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Назначение каналов сжатия голоса (VCM)

IP-устройство на обычный телефон: Для таких вызовов требуется канал со сжатием голоса на всем протяжении вызова. Если канал недоступен, вызывающий абонент получает сигнал "занято".

IP-устройство на IP-устройство: Сигналы процедуры установления исходящего соединения (например, сигнал набора, дополнительный сигнал набора и пр.) не требуют каналов со сжатием голоса, за исключением:

- тональные сигналы подтверждения краткого кода, режима ожидания ARS и ввода кода учетной записи требуют канала со сжатием голоса.
- Для устройств, использующих кодек G.723, требуется канал со сжатием голоса для всех тональных сигналов, кроме сигнала об ожидающем вызове.

При установлении соединения:

- Если IP-устройства используют одинаковый аудиокодек, канал со сжатием голоса не используется.
- Если устройства используют разные аудиокодеки, для каждого требуется канал со сжатием голоса.

Обычный телефон на обычный телефон: Каналы со сжатием голоса не требуются.

Музыкальная заставка: Эта функция обеспечивается системной шиной TDM и поэтому требует канала сжатия голоса при воспроизведении на IP-устройство.

Ресурсы конференций и IP-устройства: Ресурсы конференций управляются микросхемой обеспечения конференц-связи, которая находится в шине TDM системы. Следовательно для каждого IP-устройства, участвующего в конференц-связи, требуется канал со сжатием речевых данных. В это число входят службы, использующие ресурсы конференц-связи, такие как прослушивание вызова, вмешательство и мониторинг в «тихом» режиме. Это также применимо к записи вызова.

Односторонний вызов на IP-устройство: Вызовы пейджера требуют 1 канал сжатия голоса на каждый аудио кодек, используемый участвующими IP-устройствами. Система использует кодек G.729a для пейджинговых вызовов, поэтому для нее требуется только один канал, однако при этом система будет поддерживать только устройства, способные использовать кодек G.729a.

Услуги голосовой почты и IP-устройства: Вызовы, поступающие на серверы голосовой почты системы, рассматриваются как передача данных с шины TDM. Соответственно, для вызовов с IP-устройства на голосовую почту требуется канал сжатия голоса.

Факсимильные вызовы: Это голосовые вызовы, но со слегка расширенным частотным диапазоном по сравнению с речевыми вызовами. Система поддерживает только передачу факсов через IP между системами с выбранной настройкой передачи факсов.

Вызовы SIP:

- **Вызов линии SIP на устройства и от устройств, не являющихся IP-устройством**: требуется канал сжатия голоса.
- **Исходящий вызов линии SIP от IP-устройств**: не требуется канал сжатия голоса.
- **Входящий вызов линии SIP на IP-устройство**: канал сжатия голоса зарезервирован до подключения вызова.

Факсимильные вызовы T38: Система поддерживает передачу факсов T38 на соединительных линиях SIP и добавочных SIP. Каждый факсимильный вызов T38 использует канал VCM.

- В пределах распределенной сети вызов факса T38 может преобразовываться в вызов по линии H.323 между системами, использующими протокол **Поддержка передачи факсов**. Для такого преобразования требуется 2 канала VCM.
- Чтобы использовать факсимильное соединение T38, **классификацию оборудования** аналоговой внутренней линии, подключенной к факсу, можно переключить на **Факсимильный аппарат**. Дополнительно, доступна функция кратких кодов **Набор номера факса**.

Измерение возможности использования канала

System Status Application может использоваться для отображения использования канала сжатия голоса. В разделе Ресурсы отображается номер используемого канала. Также отображается, как часто испытывалась нехватка каналов и дата последнего события такого рода.

Поле	Описание
Затухание эха (дБ)	По умолчанию = 6 дБ. Комбинированные платы IP500 VCM, IP500 VCM V2 и IP500. Эта настройка позволяет регулировать предполагаемое затухание эха, которое должно использоваться для процесса компенсации эха. Эхо обычно генерируется за счет несоответствия импеданса при преобразовании сигнала из одного типа цели в другой, в особенности из аналогового в IP. Для устранения этой проблемы расчетный сигнал эхо может быть создан с одного выхода, а затем вычтен из входа, чтобы предположительно удалить эхо выхода. Допустимые значения: **0 дБ**, **3 дБ**, **6 дБ** и **9 дБ**.
Режим нелинейного процессора	По умолчанию = адаптивный. I Для цифровых линий требуется низкий уровень комфортного шума в периоды тишины. Это необходимо, чтобы пользователи были уверены, что подключение вызова сохраняется. Эти параметры позволяют настраивать генерируемый комфортный шум, генерируемый нелинейным процессором (NLP) модуля VCM. Доступные варианты: • **Адаптивный**: адаптивный режим означает, что уровень генерируемого процессором NLP комфортного шума будет поддерживаться в соответствии с фоновым шумом. • **Тишина**: режим тишины означает, что процессор NLP вообще не будет генерировать комфортного шума • **Отключено**: нелинейная обработка не применяется; в этом случае может слышаться остаточное эхо.
Подавление фонового шума нелинейного процессора	По умолчанию = -9 дБ. Допустимые значения: **-3 дБ**, **-6 дБ** и **-9 дБ**.
Предельное значение фонового шума нелинейного процессора	По умолчанию = -30 дБ. Допустимые значения: **-30 дБ** и **-55 дБ**.
Модем Для передачи факсов эти настройки позволяют настраивать работу стороны TDM при вызовах факса с использованием каналов VCM.	
Уровень передачи (дБ)	По умолчанию = -9 дБ. Диапазон = от 0 до -13 дБ.
Пороговое значение CD	По умолчанию = -43 дБ, варианты = -26 дБ, -31 дБ или -43 дБ.
Таймаут отсутствия активности (с)	По умолчанию = 30 секунд. Диапазон = от 10 до 600 секунд.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

Integrated Contact Reporter

Навигация: Система | Контакт-центр | Integrated Contact Reporter

Integrated Contact Reporter — это приложение простого контакт-центра, включающего от пяти до двадцати пяти операторов и до пяти супервизоров. Приложение выполняет сбор и представление информации о текущем состоянии групп поиска и пользователей, настроенных для работы в Integrated Contact Reporter.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Примечание:

Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.

Поле	Описание
Коды причин «Занят/Недоступен» Операторов, которые отображают пребывание в состоянии «Занят, недоступен», могут попросить указать причину пребывания в этом состоянии. В этом меню приводится описание возможных причин. Описания затем используются в меню, из которого их выбирают операторы для указания своего статуса «занято, недоступно» и для указания в отчетах оператора.	
Код/Причина	Ряды с 1 по 8 могут содержать описания длиной до 31 символов каждое. Строки **0** и **9** имеют значения **Не поддерживается** и **Занят, недоступен**.
Время поствызывной обработки по умолчанию (с)	по умолчанию = 10. Диапазон = от 10 до 999 секунд. Если статус оператора меняется на статус Поствызывная обработка, автоматически или вручную, в этом поле указывается длительность статуса, после чего он автоматически убирается. Этот период времени может быть изменен собственными настройками оператора (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора | Время поствызывной обработки). Во время нахождения в состоянии ACW, вызовы группы поиска пользователю не предоставляются.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

VoIP

Навигация: **Система | VoIP**

Эти меню применяются к работе VoIP системы IP Office.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214
VoIP на стр. 304
Обеспечение безопасности VoIP на стр. 306
Списки управления доступом на стр. 309

VoIP

Навигация: **Система | Система | VoIP | VoIP**

Эта вкладка используется для настройки кодеков, доступных для использования со всеми IP-линиями и внутренними номерами, а также для настройки порядка кодеков по умолчанию.

- Телефоны Avaya H.323 не поддерживают G.723 и при выборе проигнорируют его.
- Для IP Office систем с линиями и внутренними номерами H.323 необходимо выбрать один из кодеков G.711.
- G.723 и G.729b не поддерживаются IP Office системами на базе Linux.
- Число каналов, предоставленных платой IP500 VCM 32 или IP500 VCM 64, составляет максимум 32 или 64 канала соответственно, и зависит от фактически используемых кодеков. Это также применимо для плат IP500 VCM 32 V2 и IP500 VCM 64 V2. Данные в таблице ниже приводятся с учетом того, что все вызовы, использующие VCM, используют одинаковый кодек.

Кодек	IP500 VCM 32 IP500 VCM 32 V2	IP500 VCM 64 IP500 VCM 64 V2
G.711	32	64
G.729a	30	60
G.723	22	44
G.722;	30	60

Оповещение с IP-устройства использует предпочтительный кодек этого устройства. Системный администратор несет ответственность за то, чтобы все целевые телефоны в группе оповещения поддерживали этот кодек.

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Игнорировать несовпадение DTMF для телефонов	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, следующие параметры будут видимыми и доступными: • **Внутренний номер | Внутренний номер H.323 | VoIP | Требуется DTMF** • **Внутренний номер | Внутренний номер SIP | VoIP | Требуется DTMF** Если этот параметр включен, система игнорирует проверки DTMF при условии, что вызов выполняется между двумя телефонами VoIP, а для параметра внутреннего номера **Требует DTMF** установлено значение **Выкл.**. Два телефона могут находиться в разных системах развертывания Server Edition или SCN.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Разрешить прямые медиапотоки в рамках этого местоположения NAT	По умолчанию = выкл. Если эта функция включена, система разрешает прямые медиапотоки между устройствами, которые объединены одним NAT. Устройства объединены одним NAT, если их общедоступные IP-адреса одинаковы. • Прямые медиапотоки могут быть недоступны, если другие параметры, такие как кодеки, настройки NAT или параметры безопасности, не совпадают. Поведение по умолчанию заключается в том, чтобы разрешать прямые медиапотоки между всеми типами устройств (удаленными работниками H.323 и SIP, линиями IP Office, которые объединены одним NAT). Для маршрутизаторов с H.323 или SIP ALG рекомендуется разрешить прямые медиапотоки только между некоторыми категориями устройств. Данная настройка выполняется путем добавления номера источника пользователя NoUser MEDIA_NAT_DM_INTERNAL. Дополнительные сведения см. в **Пользователь | Исходные номера**.
Отключить прямые медиапотоки для одновременных клиентов	По умолчанию = отключено Если этот параметр включен, **Разрешить прямые медиапотоки в рамках этого местоположения NAT** параметры для записей виртуальных внутренних номеров отключены.
Полезная нагрузка RFC2833 по умолчанию	по умолчанию = 101. Диапазон значений = от 96 до 127. Это поле указывает значение параметра согласования динамической полезной нагрузки для RFC2833 по умолчанию. Поставщикам услуг, не поддерживающим согласование динамической полезной нагрузки, может требоваться фиксированное значение.
Полезная нагрузка OPUS по умолчанию	По умолчанию = 116. В этом поле указывается значение по умолчанию и диапазон, используемый для кодека Opus. Это поле используется только для систем на базе Linux. **Примечание:** Это поле недоступно в IP500v2, но параметры **Сквозная передача неизвестного кодека** и **OPUS** можно настроить отдельно.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Доступные кодеки	В этом списке показаны кодеки, поддерживаемые системой и выбранные в качестве доступных к использованию. Кодеки, выбранные в этом списке, станут доступными для использования в других списках кодеков, показанных в параметрах конфигурации. Например, смежный список **По умолчанию** и отдельный список кодеков, выбранных пользователем для IP-линий и внутренних номеров. ⚠ **Предупреждение:** Удаление кодека из этого списка автоматически удаляет кодек из списков кодеков отдельных линий и внутренних номеров, использующих его. Поддерживаемые кодеки (в порядке предпочтения по умолчанию): Opus, G.711 A-Law, G.711 U-Law, G.722, G.729 и G.723.1. Порядок кодеков G.711 по умолчанию отличается так, чтобы совпадать с настройкой компаундирования системы по умолчанию. G.723.1 и G.729b не поддерживаются в системах на базе Linux.
Выбор кодека по умолчанию	По умолчанию для всех IP-линий и внутренних номеров (H323 и SIP) в системе параметру **Выбор кодека** задано значение **Значение по умолчанию**. Эта настройка совпадает с настройками выбора кодеков в системе. Кнопки между этими двумя списками используются для перемещения кодеков между частями списка **Не используется** и **Выбрано**, а также для изменения порядка кодеков в списке выбранных кодеков.

Дополнительные ссылки

VoIP на стр. 303

Обеспечение безопасности VoIP

Навигация: **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**

Используется для установки параметров безопасности мультимедиа на уровне системы. Данные параметры применяются ко всем линиям и внутренним номерам, на которых поддерживается SRTP и параметр **Защиты медиапотоков** установлен в значение **То же, что в системе**. Отдельные линии и внутренние номера имеют параметры безопасности среды, которые переопределяют параметры на уровне системы.

Одновременные вызовы на внутренние номера SIP, не имеющие физических внутренних номеров в конфигурации, используют параметры системной безопасности.

Линии SM и все централизованные внутренние номера пользователя должны иметь одинаковые параметры безопасности мультимедиа.

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Название	Описание
Пароль внутреннего номера по умолчанию	По умолчанию = пароль внутреннего номера, установленный во время начальной настройки. Этот пароль внутреннего номера по умолчанию автоматически назначается каждой записи внутреннего номера H.323 и SIP при их добавлении в конфигурацию системы. При необходимости каждый пароль внутреннего номера можно изменить с помощью собственных настроек внутреннего номера. Пароль внутреннего номера используется для регистрации IP-телефонов в системе. Пароль должен содержать от 9 до 13 цифр. Нажмите значок глаза, чтобы увидеть существующий пароль по умолчанию.
Защита носителя	По умолчанию = отключено. Протокол Secure RTP (SRTP) можно использовать при обмене данными между IP-устройствами для повышения уровня безопасности. При помощи этих настроек задается режим использования и параметры протокола SRTP для данной системы. Доступные варианты: • **Отключено**: использовать RTP. • **Предпочтительно**: попытка использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не удалась, вернитесь к RTP. • **Принудительно**: использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не выполнена, вызов завершается сбоем. - Для вызовов, использующих **Экстренный набор** , IP Office будет переключен на RTP, если настройка вызова SRTP не будет выполнена. Если включена защита медиаданных (**принудительная** или **предпочтительная**), рекомендуется включить соответствующий уровень безопасности с помощью **Система | Локальная сеть | VoIP | Сигнализация по TLS H.323**. Оконечные устройства, поддерживающие безопасный RTP: • Линии IP Office , SIP и SM • Внутренние номера Avaya H.323: 9608, 9611, 9621, 9641 • Внутренние номера Avaya SIP: 9608, 9611, 9621 и 9641 (в централизованных развертываниях филиалjd), серия 1100, серия 1200, B179, E129, H175, серия J100, серия K100 (Vantage), серия Scopia XT • Сторонние внутренние номера SIP с поддержкой SRTP

Таблица продолжается…

Название	Описание
Настройки защиты среды	Не отображаются, если **Защита средыотключена**. Доступные варианты: • **Шифрование**: по умолчанию = RTP Эта настройка позволяет выбирать, какие элементы сеансов в среде должны защищаться при помощи шифрования. В конфигурации по умолчанию шифруется только поток RTP (речь). • **Проверка подлинности:** по умолчанию = RTP и RTCP Эта настройка позволяет выбирать, какие элементы сеансов в среде должны защищаться при помощи проверки подлинности. • **Размер окна SRTP защиты от повторного воспроизведения**: по умолчанию = 64. Не регулируется. • **Crypto Suites** : по умолчанию = `SRTP_AES_CM_128_SHA1_80`. Также можно выбрать `SRTP_AES_CM_128_SHA1_32`.
Ограничение SIPS	По умолчанию = выкл. Этот параметр доступен только в развертываниях Enterprise Branch. Этот параметр позволяет настроить ограничения по вызовам для всей системы в зависимости от SIPS URI. Когда этот параметр отключен, вызовы не отклоняются из-за SIPS. Вызов отправляется в соответствии и конфигурацией исходящей магистральной линии или линии, на которую он перенаправлен, вне зависимости от маршрута, по которому он поступил в качестве приглашения SIP с SIPS URI, и отправляется вместе с SIP URI на незащищенную магистральную линию. Когда этот параметр включен, входящее приглашение SIP с SIPS URI, если оно направлено на магистральную линию (линии SM или SIP), отклоняется в том случае, если целевая магистральная линия не настраивается с SIPS в поле Тип URI. **Примечание:** • Ограничение SIPS не поддерживается на телефонах с функцией SIP серий 9600 и J100.

Проверка номера вызывающего абонента

Эти параметры настраивают использование магистралей SIP протоколов STIR для проверки номера вызывающего абонента.

Подробные сведения см. в разделе Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963.

Поле	Описание
Обработка входящих вызовов	По умолчанию = **Разрешить все без ошибок** Устанавливает значения по умолчанию, для которых система принимает вызовы в зависимости от уровня проверки подлинности вызова. Это значение по умолчанию может быть переопределено настройками отдельной линии. • **Разрешить все** — разрешить все вызовы независимо от результатов проверки номера вызывающего абонента. • **Разрешить проверенные** — принимать только проверенные вызовы с полным или частичным подтверждением. • **Разрешить все без ошибок** — принимать все вызовы, кроме тех, которые не прошли проверку. Обратите внимание, что сюда могут входить вызовы без результатов проверки.
Презентация проверки	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, система добавит к информации об идентификаторе вызывающего абонента, отображаемой на телефоне, символ, указывающий на результат проверки вызова. Это будет: • галочка для полной проверки; • знак вопроса для частичной проверки; • крест для ошибки проверки подлинности. Если этот параметр включен, система также проверит отображаемую информацию обо всех полученных вызовах магистрали, чтобы убедиться, что они не начинаются с этих символов, чтобы избежать имитации.

Дополнительные ссылки

VoIP на стр. 303

Списки управления доступом

Навигация: **Система | Система | VoIP | Списки управления доступом**

Название	Описание
Черный список агентов пользователей SIP	По умолчанию = пусто. Вы можете использовать этот список для настройки строк оператора пользователя SIP (UA), которые IP Office будут заблокированы, если **Система** > **ЛВС 1** > **VoIP** > **Разрешенные агенты пользователей SIP** для параметра задано значение **Блокировать только черный список**. • Нет поддерживается в системах IP500 V2.
Белый список агентов пользователей SIP	По умолчанию = пусто. Вы можете использовать этот список для настройки строк оператора пользователя SIP (UA), которые IP Office позволят регистрироваться, если **Система** > **ЛВС 1** > **VoIP** > **Разрешенные агенты пользователей SIP** для параметра установлено значение **Клиенты Avaya и белый список** или **Только белый список**. • Нет поддерживается в системах IP500 V2.

Таблица продолжается…

Название	Описание
Только белый список	Система IP Office автоматически блокирует трафик с IP-адреса, делая повторные неудачные попытки регистрации. Этот список можно использовать для указания IP-адресов, которые IP Office система не должна блокировать. • Это полезно, если несколько устройств регистрируются из-за одного общедоступного IP-адреса. В таком сценарии может наблюдаться более высокая частота неудачных регистраций. • Поддерживается в IP500 V2 системах IP Office R11.1 FP2 и выше. • Не поддерживается для адресов IPv6.

Дополнительные ссылки

VoIP на стр. 303

Номеронабиратель

Навигация: **Система | Номеронабиратель**

Используется для настройки функций, требуемых для развертывания Outbound Contact Express.

Эти параметры готовы к слиянию. При этом для внесения изменений в поле **Операция** или в таблицу **Диапазон каналов/IP Office** требуется перезагрузка.

Не рекомендуется изменять параметры, которые могут быть объединены, во время использования системы.

Поле	Описание
Эксплуатация	По умолчанию = выкл. На первичном сервере IP Office Server Edition установите в этом поле значение **Первичный**. Для всех прочих серверов IP Office установите в этом поле значение **Дочерний**. При установке значения **Выкл.** или **Дочерний** другие поля не отображаются.
Режим записи	По умолчанию = выкл. Определяет функцию автоматической записи вызовов на VMPro. Доступные варианты: • **Весь вызов**: выполняется запись всего вызова. • **Оператор подключен**: запись начинается в начале разговора. • **Выкл.**
Управление записью	По умолчанию = Все Определяет, какие функции оператор может выполнять с помощью WebAgent или трубки. Доступные элементы: **Полностью**, **Пауза** или **Выкл**.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th colspan="3">Описание</th></tr>
<tr><td>Функции «Режим записи» и «Управление записью</td><td colspan="3">Функции Режим записи и Управление записью связаны между собой. Комбинированные параметры конфигурации указаны ниже.

Обратите внимание, что при остановке и запуске записи создается несколько файлов записи. При приостановке и возобновлении записи сохраняется один файл.</td></tr>
<tr><td></td><td>Режим записи</td><td>Управление записью</td><td>Результат</td></tr>
<tr><td></td><td>Выкл.</td><td>Выкл.</td><td>Вызовы не записываются.</td></tr>
<tr><td></td><td>Оператор подключен</td><td>Выкл.</td><td>Вызовы записываются всегда с момента присоединения оператора к вызову.</td></tr>
<tr><td></td><td>Оператор подключен</td><td>Приостановить</td><td>Вызовы записываются всегда, но оператор может приостановить и возобновить запись.</td></tr>
<tr><td></td><td>Оператор подключен</td><td>Полное</td><td>Вызовы записываются всегда с момента присоединения оператора к вызову. Оператор полностью контролирует, когда записываются вызовы.</td></tr>
<tr><td></td><td>Полный вызов</td><td>Выкл.</td><td>Вызовы записываются всегда с момента ответа клиента.</td></tr>
<tr><td></td><td>Полный вызов</td><td>Приостановить</td><td>Вызовы записываются всегда с момента ответа клиента, но оператор может приостановить и возобновить запись.</td></tr>
<tr><td></td><td>Полный вызов</td><td>Полное</td><td>Запись вызова начинается до подключения оператора. Вызовы записываются всегда, но оператор может приостановить и возобновить запись.</td></tr>
<tr><td>Время обратного вызова оператора</td><td colspan="3">по умолчанию = 60. Диапазон значений = от 30 до 300.

Количество секунд, которое есть у оператора для выполнения вызова вручную, после того как клиент повесил трубку. Используется, если клиент хочет, чтобы ему позвонили по другому номеру.</td></tr>
<tr><td>Отображение текста удаленного оператора</td><td colspan="3">По умолчанию = пусто. Максимальная длина = 33.

Укажите текстовую строку, отображаемую во внутреннем номере удаленного оператора, если этот внутренний номер поддерживает отображение на дисплеях, и протокол допускает его передачу.</td></tr>
<tr><td>Подтверждение голосового уведомления удаленного оператора</td><td colspan="3">По умолчанию = пусто. Максимальная длина = 31.

Указывает имя точки входа потока вызова, используемое для воспроизведения приветствия удаленному оператору при входе. Фактическая точка входа добавляется как точка входа модулей при использовании клиента VMPro. Точку входа нельзя добавить в качестве точки входа краткого кода, пользователя или группы.</td></tr>
<tr><td>Первый внутренний номер удаленного оператора</td><td colspan="3">По умолчанию = 0. Первый внутренний номер, назначенный удаленному оператору. Он не должен противоречить существующему плану набора номеров. Если диапазон содержит существующие внутренние номера пользователей, они используются при назначении внутренних номеров для удаленных пользователей.</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Количество внутренних номеров удаленного оператора	По умолчанию = 0. Максимум = 500. Диапазон внутренних номеров, начинающийся с указанного выше номера. Пользователь создается для каждого внутреннего номера. При редактировании поля и уменьшении количества внутренних номеров количество удаленных операторов, способных выполнить вход, уменьшается в соответствии с новым параметром. Однако при уменьшении диапазона ранее созданные пользователи не удаляются автоматически. Пользователь может быть удален только вручную.
Использовать пользовательскую обработку удержания	По умолчанию = Не выбран. Определяет поведение системы, когда вызов ставится на удержание. Если этот параметр не выбран, для источника музыки системы на удержании используется параметр системы **Музыка удержания**. Если этот параметр выбран, источником музыки на удержании является VMPro.
Запись на удержании	По умолчанию = Не выбран. Если установлен флажок **Использовать пользовательскую обработку удержания**, можно включить параметр **Запись во время удержания**. Если этот параметр не выбран, запись приостанавливается, когда вызов ставится на удержание. Если этот параметр выбран, запись продолжается, когда вызов ставится на удержание.
Диапазон каналов/IP Office	Количество каналов, используемых Outbound Contact Express. Значение по умолчанию — **Диапазон каналов**: **1–250** для основного (**локального**) сервера. 250 — это максимальное количество настроенных каналов на одном сервере. Используйте эту таблицу для определения количества каналов, управляемых первичными и вторичными системами. Диапазон каналов должен совпадать с количеством линий, используемых Proactive Contact Dialer. Для одного сервера может быть введен только один диапазон.

Дополнительные ссылки

[Система](#) на стр. 214

Контакт-центр

Навигация: **Система | Контакт-центр**

На вкладке «Контакт-центр» содержится пользовательская информация, необходимая IP Office для синхронизации данных учетной записи с системой Avaya Contact Center Select (ACCS). Информация синхронизируется с использованием Contact Center Management Application (CCMA). Эти параметры используются только для развертывания системы ACCS.

Данная вкладка выводится на основном сервере Server Edition и в системах IP500 V2, работающих в режиме Standard.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Приложение контакт-центра	По умолчанию = нет. Доступные варианты: • Avaya Contact Center Select • Avaya IP Office Contact Center • Integrated Contact Reporter (не поддерживается в IP Office версии 11.0)
Синхронизация с этой системой	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то становятся доступны поля CCMA ниже.
Адрес CCMA	По умолчанию = пусто Адрес системы Contact Center Management Application.
Имя пользователя CCMA	По умолчанию = пусто Имя пользователя в системе Contact Center Management Application.
Пароль CCMA	По умолчанию = пусто Пароль в системе Contact Center Management Application.
Время поствызывной обработки по умолчанию	Применимо к Integrated Contact Reporter По умолчанию = 10 секунд, минимум = 10 секунд, максимум = 999 секунд Время, установленное для поствызывной обработки по умолчанию. При наличии соответствующих настроек поствызывная обработка начинается после завершения вызова. Во время поствызывной обработки оператору не направляются вызовы групп поиска. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.
Коды причины «Занят, не доступен	Применимо к Integrated Contact Reporter Значение по умолчанию = 2 кода Максимум = 9 кодов Причины для 0 и 9 назначены по умолчанию и не могут быть изменены. Значения остальных параметров могут настраиваться. С помощью значка настройки добавьте причины «занят, не доступен» и назначьте их имеющимся кодам. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

Удаленные операции

Навигация: **Система** > **Удаленные операции**

Помимо отслеживания состояния и аварийных сигналов системы IP Office в режиме подписки, Customer Operations Management (COM) может поддерживать ряд дополнительных служб для системы IP Office. Дополнительные сведения см. в *Использование Cloud Operations Manager для систем IP Office Subscription*.

Настройки	Описание
Удаленный доступ	Этот параметр поддерживает подключения HTTPS, SFTP, SSH и RDP к серверам IP Office, управляемыми Customer Operations Managment.
Серверы, размещенные в одной системе	Этот параметр позволяет расширить поддержку **Удаленный доступ** на другие серверы, размещенные в той же сети, что и система IP Office. К ним относятся соединения с модулями UCM и автономными серверами приложений IP Office. Для этого параметра также требуется настройка туннеля TCP для каждого соединения через меню **Система** > **Службы** > **Служба удаленной поддержки**.
Удаленное обновление / резервное копирование	Этот параметр поддерживает резервное копирование и восстановление из IP Office в COM. Включение параметра **Удаленное обновление / резервное копирование** позволяет выполнять автоматическое ежедневное резервное копирование.
Централизованное управление	Этот параметр поддерживает удаленные подключения к серверам IP Office с помощью инструментов администрирования IP Office (System Status Application, SysMonitor и IP Office Web Manager).
Централизованный журнал диагностики	Этот параметр поддерживает загрузку и хранение файлов системных журналов в COM.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

Службы Avaya Cloud

Навигация: **Система** > **Avaya Cloud Services**

Вкладка **Avaya Cloud Services** содержит настройки конфигурации для функций, использующих Avaya Cloud Services. Для получения дополнительной информации см. *IP OfficeПримечания по установке Клиент Avaya Workplace* руководство .

- Функции, которые используются Avaya Cloud Services не поддерживаются Клиент Avaya Workplace при использовании IPv6.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя профиля	По умолчанию = нет Это имя используется для идентификации IP Office в настройках профиля, записанных в Avaya Cloud Services, если включена **функция Включить синхронизацию файла настроек по URL-адресу**. • В распределенной сети имя должно быть уникальным.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Включить учетную запись Avaya Cloud	По умолчанию = отключено Включите взаимодействие между IP Office и Avaya Cloud Services. • Вы также должны добавить **ключ API Avaya Spaces** и **секретный ключ Avaya Spaces** для домена клиента в настройки IP Office безопасности.

Конфигурация облачной учетной записи Avaya

Поле	Описание
URL-адрес учетной записи	Убедитесь, что URL-адрес соответствует соответствующему значению ниже: • IP500 V2 = `accounts-ipo.avayacloud.com` • Сервер на базе Linux = `accounts.avayacloud.com`
Домен организации	По умолчанию = пусто Домен компании, зарегистрированный и подтвержденный в Avaya Cloud Services.

Синхронизация пользователя

Поле	Описание
Включить синхронизацию пользователя	По умолчанию = отключено Если параметр включен, система IP Office автоматически синхронизирует информацию пользователя с Avaya Cloud Services.
Синхронизация пользователя вручную	По умолчанию = отключено Этот параметр доступен только в IP Office Web Manager. • Кнопка **Обновить** используется для запроса синхронизации вручную. • В поле **Состояние синхронизации** отображается результат последней синхронизации.

Синхронизация файла настроек по URL-адресу

Поле	Описание
Включение синхронизации файла настроек по URL-адресу	По умолчанию = отключено Контролирует, отправляет ли IP Office полное доменное имя SIP и **имя профиля** в Avaya Cloud Services. • Avaya Cloud Services использует эту информацию для записи профиля для IP Office, содержащего его имя профиля и адрес `46xxsettings.txt` файла. Позволяет Клиент Avaya Workplace пользователям подключаться к IP Office используя свой адрес электронной почты для **уникального удостоверения**. • Avaya Cloud Services нужны сведения об адресе для каждого IP Office, который выступает в качестве регистратора SIP. Возможные параметры: • **Включить для текущего узла IP Office** Отправлять информацию о файле настроек только для текущей IP Office системы. • **Включить для всех узлов IP Office** Отправить информацию о файле настроек для всех IP Office систем в сети. • **Отключено** Не отправляйте информацию о файле настроек из IP Office.

АВТОРИЗАЦИЯ AVAYA CLOUD

Авторизация в облаке позволяет пользователям входить в Клиент Avaya Workplace с помощью учетной записи единого входа (SSO), такой как учетная запись Google, Office 365 или Salesforce. Она также позволяет выполнять начальную Клиент Avaya Workplace регистрацию с использованием адреса электронной почты пользователя.

- При использовании IP Office Web Manager для управления распределенной сетью (не SCN) вы можете использовать **Решение** > **Действия** > **Синхронизировать конфигурацию единого входа** команду для синхронизации этих параметров на других серверах с параметрами на основном сервере.

Поле	Описание
Включить авторизацию учетной записи Avaya Cloud	По умолчанию = отключено Проверьте, включена ли авторизация облака. • Для авторизации учетной записи Avaya Cloud требуется TLS между IP Office и Клиент Avaya Workplace.
Время кэширования токена	По умолчанию = 15 минут. Диапазон значений = от 15 до 60 минут. Время в минутах, в течение которого IP Office кэширует токены авторизации из Avaya Cloud Services.

Дополнительные ссылки

[Система](#) на стр. 214

Службы push-уведомлений Avaya

Навигация: **Система** > **Службы push-уведомлений Avaya**

Push-уведомления используются для отправки Клиент Avaya Workplace пользователям на устройствах Apple iOS уведомлений о новых вызовах и сообщениях голосовой почты. Для push-уведомлений также требуется включить Avaya Cloud Services на стр. 314.

Для получения дополнительной информации см. руководство *IP OfficeПримечания по установке Клиент Avaya Workplace*.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Включить push-уведомления Avaya	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office система будет использовать push-уведомления для iOS Клиент Avaya Workplace пользователей. • Для авторизации учетной записи Avaya Cloud требуется TLS между IP Office и Клиент Avaya Workplace. • При использовании IP Office Web Manager для управления распределенной сетью (не SCN) вы можете использовать следующие команды для синхронизации параметров на других серверах с основным сервером: - **Решение** > **Действия** > **Синхронизировать конфигурацию APNS** синхронизирует параметр **Включить push-уведомление Apple**. - **Решение** > **Действия** > **Синхронизировать идентификатор системы APNP** синхронизирует параметры **System-ID** , **API-ключ Avaya Spaces** и **секретный ключ Avaya Spaces**. • **Системный идентификатор** — это скрытое значение, когда включен параметр **Включить push-уведомления Apple**, генерируемое IP Office.
Адрес поставщика службы push-уведомлений Avaya	По умолчанию = `pnp.avaya.com` Этот параметр предназначен только для информации, его нельзя редактировать. Это адрес Avaya службы, в которую IP Office отправляет push-уведомления. Служба перенаправляет эти уведомления в службу push-уведомлений Apple, которая перенаправляет уведомления на устройства с iOS.
Шифрование целевой нагрузки	По умолчанию = вкл. Этот параметр предназначен только для информации, его нельзя редактировать.
Тип приложения push-уведомлений	По умолчанию = `com.avaya.AvayaCommunicator` Этот параметр предназначен только для информации, его нельзя редактировать. Это строка приложения, для которой отправляются push-уведомления. Клиент Avaya Workplace по-прежнему использует старую `com.avaya.AvayaCommunicator` строку.

Дополнительные ссылки

Система на стр. 214

Глава 26. Линия

Параметры линии, показанные в конфигурации системы, будут изменяться в соответствии с типами плат магистралей, установленными в управляющем устройстве или добавленными посредством внешних модулей расширения.

⚠ Предупреждение:

Изменение плат магистральных линий — изменение платы магистральных линий, установленной в управляющем устройстве, приведет к настройкам линии как для предыдущей платы магистральных линий, так и для установленной платы магистральных линий. Чтобы изменить тип платы магистрали, установленной в определенном слоте платы, конфигурация должна быть восстановлена по умолчанию. Это не применимо при замене существующей платы на плату большей емкости или установке платы магистрали в неиспользуемый слот.

Маршрутизация входящих вызовов магистрали

Магистрали классифицируются как внешние или магистральные. Тип магистрали влияет на то, как система маршрутизирует вызовы, полученные на этой магистрали, а также на маршрутизацию вызовов на магистраль.

Типы магистралей	Маршрутизация входящих вызовов
Внешние магистрали • **Аналоговые магистрали** • **T1 Robbed Bit** • **E1R2** • **ISDN BRI** (кроме So) • **ISDN PRI T1** • **ISDN PRI E1** • **SIP**	• Входящие вызовы маршрутизируются путем сопоставления сведений о вызове с настройками системы **Маршруты входящих вызовов** . • Краткие коды линии не используются.
Внутренние магистрали • **QSIG** (T1, E1 или H.323) • **BRI So** • **H.323** • **SCN** • **SM** • **Линия IP Office**	Входящие вызовы маршрутизируются путем поиска соответствия входящим цифрам в следующем порядке: • Внутренний номер. • Краткие коды магистрали (кроме краткого кода ?). • Краткие коды системы (кроме краткого кода ?). • Краткий код ? магистрали. • Краткий код системы ?.

Группы линий

Каждой магистрали системы (или в некоторых случаях отдельному каналу магистрали) можно настроить **Идентификатор входящей группы** и **Идентификатор исходящей группы**. Эти идентификаторы групп используются следующим образом.

- **Маршруты входящих вызовов** — для входящих вызовов на внешней магистрали идентификатор входящей группы магистрали является одним из факторов, используемых для сопоставления вызова с одним из настроенных маршрутов входящих вызовов.
- **Краткие коды** — для набора, который совпадает с кратким кодом, установленным для функции **Набор**, краткие коды **Идентификатор группы линий** могут указывать форму ARS или использовать магистраль из установленных для такого **Идентификатора исходящей группы**. Если вызов маршрутизируется в форму ARS, то краткие коды в форме ARS будут указывать используемые магистрали за счет сопоставления **идентификатора исходящей группы**.

Удаление неиспользуемых магистралей

Если плата магистрали установлена, но магистраль физически не подключена, важно убедиться, что магистраль отключена в конфигурации. Это можно сделать для большинства магистралей путем установки для параметра линии **Администрирование** значения **Не работает**.

Это особенно важно для аналоговых магистральных линий. Если этого не сделать, система может пытаться представить исходящие вызовы на эту магистраль. Аналогичным образом, если количество доступных каналов превышает количество, поддерживаемое используемым типом магистрали, свободные каналы следует отключить.

Качество синхронизации

Для вызовов между системами с помощью цифровых магистралей (например, E1, E1R2, T1 PRI и BRI) требуется единый сигнал синхронизации. Система попытается получить этот тактовый сигнал от обмена PSTN через одну из цифровых магистралей. Для этого настройте параметр **Качество синхронизации** для этой линии на **Сеть**. При наличии нескольких магистралей для открытого обмена другой магистраль может быть настроена как **резервная** в случае сбоя основного сигнала синхронизации. Другие магистрали должны быть настроены как **неподходящие**.

Дополнительные ссылки

Линия ACO на стр. 320
Аналоговая линия на стр. 326
Линия BRI на стр. 335
Линия H.323 на стр. 342
Линия IP DECT на стр. 348
Линия IP Office на стр. 353
Устаревшая линия SIP DECT на стр. 364
Линия MS Teams на стр. 367
Магистрали PRI на стр. 378
Линия SIP на стр. 408
Линия SM на стр. 439
Линия S0 на стр. 449

Линия ACO

Этот тип линии поддерживается только в системах IP500 V2, настроенных для работы в качестве шлюза ATA Avaya Cloud Office. См. документ *Развертывание IP Office в качестве Avaya Cloud Office шлюза ATA*.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Линия ACO | ACO на стр. 320
Линия ACO | VoIP на стр. 321
Линия ACO | Факс T38 на стр. 324

Линия ACO | ACO

Навигация: **Линия** > **Линия ACO** > **ACO**

Параметры конфигурации

Данные параметры могут быть объединены, за исключением параметра **Номер линии**. Изменение настройки **Номер линии** требует «объединения с прерыванием обслуживания». Когда файл конфигурации отправляется в систему, магистральные линии SIP перезапускаются, и все вызовы пропускаются.

Поле	Описание
Номер линии	По умолчанию = автозаполнение. Диапазон = от 1 до 249 Введите необходимый номер линии. Обратите внимание, что этот номер должен быть уникальным. Это значение используется в качестве идентификатора входящей группы для линии, необходимой для маршрутизации входящих вызовов.
Доменное имя ACO	По умолчанию = пусто. Эти два значения должны соответствовать значениям, предоставленным для клиента системой Avaya Cloud Office, без номера порта, указанного в этой информации.
Адрес прокси-сервера ACO	
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 96666 Фиксированное значение. Это значение используется в качестве идентификатора группы линий кратких кодов, используемого для маршрутизации вызовов в Avaya Cloud Office.
Тип URI	По умолчанию = SIP URI. Задайте формат IP Office, используемый для записей SIP URI в заголовках. • **URI для SIP** — использовать формат SIP URI. Например, `display <sip:content@hostname>` • **Тел** — использовать формат Tel URI. Например, +1-425-555-4567. Это влияет на поле `From` для исходящих вызовов. Поле `To` для исходящих вызовов использует формат, указанный при помощи кратких кодов для маршрутизации исходящих вызовов. • **SIPS** — использовать формат SIPS для всех URI. SIPS может использоваться только в том случае, если для параметра **Протокол уровня 4** задано значение **TLS**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Местоположение	По умолчанию = облако. Вы можете задать Местоположение значения для IP Office системы и для отдельных внутренних номеров и линий. Связь линии с местоположением: • Применяет параметры контроля допуска вызовов (CAC) местоположения к линии. • Для линий SIP, поддерживающих RFC4119/RFC5139, экстренные вызовы, использующие линию, могут включать адресную информацию местоположения.

Конфигурация сети

Поле	Описание
Протокол уровня 4	По умолчанию = TLS Фиксированное значение. Не редактируется.
Использовать сведения о топологии сети	По умолчанию = нет. • **ЛВС 1** — связать линию с **Параметры DiffServ** и **Топология сети** и настройками IP Office ЛВС1. - Если для интерфейса локальной сети не задан адрес сервера STUN, то **Время обновления привязки** игнорируется при расчете времени для периодических `OPTIONS` сообщений, если для **Тип брандмауэра/NAT** не задано значение **Открытый Интернет**. • **ЛВС 2** — как описано выше, но с использованием настроек IP Office ЛВС2. • **Нет** — если выбран этот параметр, IP Office не применяет поиск STUN. Таблицы маршрутизации IP Office IP системы определяют маршрутизацию линии.
Порт отправки	По умолчанию = 5096 Фиксированное значение. Не редактируется.
Порт прослушивания	По умолчанию = 5061 Фиксированное значение. Не редактируется.

Дополнительные ссылки

Линия ACO на стр. 320

Линия ACO | VoIP

Навигация: **Линия** > **Линия ACO** > **VoIP**

Эта форма используется для настройки параметров VoIP, применяемых к вызовам по линии ACO.

Вы можете объединить эти параметры без необходимости перезагрузки IP Office.

Параметры конфигурации

Поле	Описание
Поддержка Re-Invite	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office может использовать во `Re-Invite` время вызова для изменения характеристик вызова. Например, если целевой номер входящего вызова или передачи вызова не поддерживает кодек, первоначально согласованный на магистральной линии. • Требуется ITSP для поддержки `Re-Invite`. • Эта настройка должна быть включена для поддержки видео.
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Задайте поддерживаемые кодеки. По возможности Avaya рекомендует использовать один и тот же набор кодеков для всех IP Office систем, линий и внутренних номеров. Доступные варианты: • **Системное значение по умолчанию** — используйте список кодеков, заданный в параметрах системы. • **Пользовательский** — настройка списка предпочтений кодеков для линии. - Вы можете перемещать кодеки между наборами **Неиспользуемые** и **Выбранные** и изменять порядок кодеков. - Доступные кодеки устанавливаются в **Система | Система | VoIP | VoIP**. Возможные кодеки: • **OPUS** — поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. • **G.711 ALAW /G.711 ULAW** • **G.729** • **G.723.1** — поддерживается только в IP500 V2 системах . • **G.722 64K** — поддерживается IP Office системами на базе Linux и в IP500 V2 системах с платами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Поддержка передачи факсимильных сообщений	По умолчанию = нет. Если этот параметр включен, когда IP Office обнаруживает тональный сигнал факсимильной связи, кодек вызова будет повторно согласован, как указано ниже. • Для этого параметра требуется **Поддержка Re-Invite**. • IP Office системы в сети поддерживают факсимильное реле для факсимильных вызовов между системами. • IP500 V2 системы могут завершить факсимильные вызовы T38. • IP Office системы на базе Linux могут маршрутизировать вызовы между магистралями/терминалами с помощью совместимых типов факсов. Поддерживаемые параметры: • **Нет** — не поддерживает факс. • **G.711** — используйте G.711 для отправки и получения факсов. • **T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. • **Резерв T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. Если назначение вызова не поддерживает T38, IP Office отправит повторное приглашение изменить способ передачи на **G.711**.
Таймаут инициирования вызова (c)	По умолчанию = 4 секунд. Диапазон = от 1 до 99 секунд. Задает время ожидания IP Office системой ответа на попытку инициирования вызова перед выполнением альтернативных маршрутов, заданных в форме ARS.
Поддержка DTMF	По умолчанию = RFC2833 (IP500 V2), RFC2833/RFC4733 (сервер на базе Linux) Устанавливает как IP Office передает сигналы клавиш DTMF на удаленный конец. Доступные варианты: • **Внутриполосные** — отправка цифр в виде тональных сигналов в аудиовызове. • **RFC2833** или **RFC2833/RF4733** — отправка цифр с помощью аудиопотока, отличного от аудиопотока вызова. Если дальний конец не поддерживается, линия возвращается к использованию **Внутриполосные** сигнализации. • **Информация** — отправка цифр в `INFO` пакетах SIP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Защита носителя	По умолчанию = принудительно. При помощи параметры этого параметра задается использование и параметры протокола SRTP. Доступные варианты: • **Как в системе**: соответствует настройкам системы в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Отключено**: использовать RTP. • **Предпочтительно**: попытка использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не удалась, вернитесь к RTP. • **Принудительно**: использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не выполнена, вызов завершается сбоем. - Для вызовов, использующих **Экстренный набор** , IP Office будет переключен на RTP, если настройка вызова SRTP не будет выполнена.
Дополнительные параметры защиты носителя	По умолчанию = как в системе Устанавливает требования для SRTP, если этот параметр включен. • **Как в системе**: Используйте те же настройки, что и в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Шифрование**: по умолчанию = RTP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью шифрования. • **Аутентификация**: по умолчанию = RTP и RTCP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью проверки подлинности. • **Размер окна повторной защиты SRTP**: по умолчанию = 64. Не регулируется. IP Office принимает аутентифицированные пакеты с порядковым номером, превышающим или находящимся в пределах 64 уже полученных пакетов с наивысшим номером. • **Шифровальные комплекты**: по умолчанию = *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*. Задайте наборы шифрования, используемые SRTP для шифрования. Возможные варианты: *SRTP_AES_CM_128_SHA1_32* и *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*.

Дополнительные ссылки

Линия ACO на стр. 320

Линия ACO | Факс T38

Навигация: **Линия** > **Линия ACO** > **Факс T38**

Параметр доступен только в системах IP500 V2, поскольку такие системы могут принимать факсимильные вызовы T38. В параметрах **VoIP** для типа линии требуется указать для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** значение **T38** или **Резерв T38**.

Эти параметры готовы к слиянию.

Поле	Описание
Использовать значения по умолчанию	По умолчанию = вкл. При выборе этой опции во всех полях будут установлены значения по умолчанию, и они будут высвечены серым.
Версия факса T38	По умолчанию = 3. Во время пересылки факсимильных сообщений будет согласовано использование обоими шлюзами самой последней версии, которую они поддерживают. Доступные варианты: **0**, **1**, **2**, **3**.
Транспортировка	По умолчанию = UDPTL (фиксировано). Поддерживается только **UDPTL**. Передача по **TCP** и **RTP** не поддерживается. Для **UDPTL** поддерживается исправление ошибок избыточности. Функция перенаправленного исправления ошибок (FEC) не поддерживается.
Избыточность По достижении состояния избыточности начинается отправка дополнительных пакетов факсимильных сообщений, с целью повышения надежности. При этом повышенная избыточность также увеличивает полосу пропускания факсимильных сообщений.	
Низкая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для низкоскоростной передачи факсов V.21 T.30.
Высокая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для передачи факсов V.17, V.27 и V.28.
Метод TCF	По умолчанию = передача TCF. TCF = периодичность проверок подготовки.
Макс. скорость передачи бит (бит/с)	по умолчанию = 14400. Если факсимильный аппарат не поддерживает текущую скорость или оказывается ненадежным, можно выбирать более низкие скорости.
Таймер начала EFlag (мс)	по умолчанию = 2600.
Таймер остановки EFlag (мс)	по умолчанию = 2300.
Таймаут сети Tx (с)	по умолчанию = 150.
Исправление сканируемых строк	По умолчанию = вкл.
Усовершенствование TFOP	По умолчанию = вкл.
Отключить T30 ECM	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции при передаче факсимильных сообщений используется отключенный режим исправления ошибок T.30.
Отключить EFlags для первого DIS	По умолчанию = выкл.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Отключить сжатие T30 MR	По умолчанию = выкл.
Переопределение NSF	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции информация об NSF (нестандартное средство), отправляемая устройством T38, может быть замещена значениями полей, перечисленными ниже. **Код страны**: По умолчанию = 0. **Код поставщика**: По умолчанию = 0.

Дополнительные ссылки

Линия ACO на стр. 320

Аналоговая линия

Аналоговые магистрали могут предоставляться в системе следующими способами. Во всех случаях физические порты помечены как аналоговые. Подробные сведения об установке см. в руководстве по установке IP Office.

Использование ICLID: Система может маршрутизировать входящие вызовы с помощью идентификатора ICLID, полученного с вызовом. Однако ICLID не отправляется одновременно. В аналоговых магистралях с запуском цикла ICLID будет возникать небольшая задержка, пока система ожидает цифры ICLID, перед тем как она сможет определить место представления вызова.

Состояние линии: Аналоговые линии не указывают никаких других состояний, кроме свободной или используемой линии. Для некоторых функций системы, например получения неотвеченных переадресованных вызовов и создания дублированных вызовов, используются состояния вызовов, указываемые цифровыми линиями. Это невозможно для аналоговых линий. Когда аналоговая линия захвачена, система предполагает, что вызов подключен, и рассматривает его как отвеченный.

Окончание набора: Большинство североамериканских телефонных служб используют набор номера целиком. Поэтому рекомендуется использование символа ; в конце всех наборов кратких кодов, использующих N. То же рекомендуется для всех наборов при использовании кратких кодов с дополнительным тоновым сигналом набора.

Коммутация с заземлением: Этот тип аналоговых магистралей поддерживается только при использовании модуля расширения аналоговой магистрали.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Параметры линии на стр. 326
Аналоговые параметры на стр. 329

Параметры линии

Навигация: **Линия | Аналоговая линия | Параметры линии**

Параметры конфигурации

Данные параметры могут быть объединены за исключением параметра **Тип сети**. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Номер строки	Этот параметр не настраивается; он назначается системой.
Карта/модуль	Обозначает слот платы или модуль внутреннего номера, используемый для устройства магистральных линий, обеспечивающего наличие линии. Для управляющих устройств IP500 V2: 1–4 соответствуют слотам на передней панели управляющего устройства слева направо. Модули внутренних номеров имеют обозначения от 5 и выше. Например, магистральные линии на модуле в порту 1 внутренних номеров показаны как 5.
Порт	Обозначает порт на указанных выше Плате/Модуле, к которым относятся параметры конфигурации.
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Номер телефона	Используется для запоминания внешнего номера телефона этой линии, что помогает при тестировании по шлейфу. Служит только для информации.
Идентификатор входящей группы	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. ID группы входящих, в которую входит линия, используется для ее сопоставления с маршрутами входящих вызовов в конфигурации системы. Впоследствии совпавший маршрут входящего вызова используется для маршрутизации входящих вызовов. Для разных линий может быть использован один и тот же идентификатор.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Исходящие каналы	По умолчанию = 1 (не изменяется)
Голосовые каналы	По умолчанию = 1 (не изменяется)
Префикс	По умолчанию = пусто Добавляйте номер к предшествующему коду всех входящих номеров для ответного вызова. Это рекомендуется в том случае, если для доступа к внешней линии любой пользователь должен набирать предшествующий код. Предшествующий код автоматически добавляется в начало всех входящих номеров, с тем чтобы пользователи могли набрать номер для обратного вызова. Для исходящих вызовов: система не удаляет префикс, поэтому все префиксы, которые не могут использоваться для представления внешней линии, должны удаляться с помощью кратких кодов.
Идентификатор индикации линии	По умолчанию = назначается автоматически. Диапазон значений = от 2 до 9 цифр. Позволяет назначить номер для идентификации линии. На телефонах, поддерживающих кнопки логических линий, кнопка логической линии с соответствующим номером указывает на состояние линии и может использоваться для ответов на вызовы по данной линии. ID индикации линии должен быть уникальным и не должен совпадать с каким-либо внутренним номером.
Администратор	По умолчанию = задействован. Это поле позволяет отключить магистральную линию, если это необходимо для проведения техобслуживания или если магистральная линия не подключена.

Дополнительные ссылки

[Аналоговая линия](#) на стр. 326

Аналоговые параметры

Навигация: **Линия | Аналоговая линия | Аналоговые параметры**

Здесь приводится описание параметров, касающихся только аналоговых линий. Параметр **Система | Телефония | Тональные сигналы и музыка | Тип CLI** уровня всей системы используется для задания метода обнаружения входящего CLI для всех аналоговых магистральных линий.

Параметр **Разрешить соединение между аналоговыми магистральными линиями** может быть объединен. Оставшиеся параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Канал	устанавливается системой. Отображается только для информации.
Тип магистрали	По умолчанию = Запуск цикла Устанавливает тип аналоговой линии. Доступные варианты: • **Коммутация с заземлением**: коммутация с заземлением поддерживается только для магистральных линий, обеспечиваемых модулем расширения 16 аналоговых магистральных линий. Для этого требуется заземлить модуль и устройство управления. См. руководство по установке IP Office. • **Коммутация по шлейфу** • **Запуск цикла ICLID**: так как система может использовать идентификаторы ICLID для маршрутизации входящих вызовов, для магистральных линий типа «Идентификация ICLID с запуском цикла» происходит задержка длительностью несколько секунд, пока выполняется получение идентификатора ICLID, после чего может быть определена маршрутизация вызова.
Тип сигналов	По умолчанию = Набор номера DTMF Определяет метод сигнализации, используемый линией. Возможные варианты: **Двухтональный частотный набор**, **Импульсный набор**.
Направление	По умолчанию = Оба направления Определяет разрешенные направления действия линии. Возможные варианты: **Входящие**, **Исходящие**, **Оба направления**.
Временной промежуток между импульсами	По умолчанию = 0. Диапазон = от 0 до 2550 мс. Определяет интервал времени для ширины импульса временного размыкания линии.
Ожидание сигнала набора	По умолчанию = 0. Диапазон = от 0 до 25500 мс. Определяет время ожидания системой до набора внешнего номера.
Подавление эха	По умолчанию = 16 мс. Значение компенсации эха следует устанавливать настолько большим, насколько это необходимо для устранения проблемы эхо. Установка слишком высокого значения может привести к другим искажениям. Не используется с магистральными линиями внешних расширительных модулей. Возможные варианты (в миллисекундах): **Выкл.**, **8**, **16**, **32**, **64**, **128**.
Снижение эхо	По умолчанию = вкл. (только для платы ATM4Uv2) Используется тогда, когда балансировка импеданса не требуется, но требуется эхоподавление.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Фильтр помех в сети переменного тока	По умолчанию = выкл. При обнаружении или предположительном существовании фоновых помех от сети переменного тока эту настройку можно использовать, чтобы попытаться устранить эти помехи. Возможно использование с магистральными линиями ATM16 и IP500 ATM4U. Возможные варианты: **Выкл.**, **50 Гц**, **60 Гц**.
Импеданс	Определяет используемое линией полное сопротивление. Данное поле доступно только в тех региональных параметрах, где разрешено изменение значений по умолчанию. Значение, используемое для параметра **По умолчанию**, задается параметром **Система | Система | Региональные параметры**. Дополнительные сведения см. в *AvayaРегиональные настройки IP Office*. Следующие значения используются для **Автоматического сравнения полного сопротивления**: 600+2150nF, 600, 900+2150nF, 900, 220+820|| 115nF, 370+620||310nF, 270+750||150nF, 320+1050||230nF, 350+1000||210nF, 800+100||210nF.
Тихая линия	Это поле доступно только в определенных региональных версиях системы (см. выше). Эта настройка может потребоваться для компенсации потерь сигнала на длинных линиях.
Цифры для прерывания тонального сигнала набора	по умолчанию = 2. Диапазон = до 3 цифры. Во время автоматического испытания полного сопротивления (см. ниже), после того как система займет линию, она набирает эту одну или несколько цифр в линию. В некоторых случаях может требоваться использовать другую цифры или цифры. Например, если аналоговая магистральная линия проходит через другую систему АТС или Centrex, то необходимо использовать префикс набора номера внешней магистральной линии, установленный в удаленной системе, плюс еще одну цифру, например, 92.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Автоматически	По умолчанию = Да. (только для платы ATM4Uv2) Если установлено **Да**, используется значение **По умолчанию**. Значение, использующееся для параметра **По умолчанию**, соответствует значению **Региональные параметры** системы. Если установлено **Нет**, значение **Импеданс** можно выбрать вручную из списка возможных значений: • 600 • 900 270+(750R || 150nF) и 275R + (780R || 150nF) • 220+(820R || 120nF) и 220R+ (82R || 115nF) • 370+(620R || 310nF) • 320+(1050R || 230nF) • 370+(820R || 110nF) • 275+(780R || 115nF) • 120+(820R || 110nF) • 350+(1000R || 210nF) • 200+(680R || 100nF) • 600+2.16µF • 900+1µF • 900+2.16µF • 600+1µF Глобальный импеданс

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Автоматическое совпадение баланса импеданса	Эти элементы управления можно использовать для проверки полного сопротивления линии и отображения наиболее подходящего варианта по результатам теста. Испытания следует выполнять с подключенной линией, но свободной системой. Для запуска испытания нажмите **Пуск**. Система передаст ряд сигналов в линию и проследит отклик, повторяя это при всех возможных значениях полного сопротивления. Испытания можно прервать в любой момент, нажав **Стоп**. После завершения испытаний приложение Manager отображает наиболее подходящий вариант и спрашивает, следует ли этот вариант использовать для линии. При выборе варианта **Да** программа Manager также запрашивает, следует ли применить совпавший вариант ко всем остальным аналоговым линиям той же карты или модуля аналоговых магистральных линий. Обратите внимание, что на аналоговом модуле магистральных линий (ATM16) находятся четыре устройства управления, каждый из которых поддерживает четыре канала. Сопротивление установлено устройством управления для всех четырех каналов. Соответственно, согласователь сопротивлений работает только на линиях 1, 5, 9, и 13. Перед тестированием убедитесь в правильности следующих системных параметров: • **Система	Система	Региональные параметры** • **Система	Телефония	Телефония	Закон компандирования** Если какой-либо из параметров необходимо изменить, внесите требуемые изменения и сохраните настройку в системе перед переходом к процессу балансировки импеданса. Из-за разницы в аппаратном обеспечении результат баланса импеданса может немного отличаться в зависимости от типа платы магистральных линий или модуля расширения. Поля **Автоматическое совпадение баланса импеданса**, **Тихая линия** и **Цифры прерывания тонального сигнала готовности** доступны в следующих региональных версиях: Бахрейн, Египет, Канада (французский), Индия, Кувейт, Марокко, Оман, Пакистан, Катар, Саудовская Аравия, ЮАР, Турция, Объединенные Арабские Эмираты, США, а также в настраиваемой версии.
Разрешить соединение между аналоговыми магистральными линиями	По умолчанию = не установлен (Выкл.). Если эта настройка не включена, то пользователи не могут переводить или переадресовывать внешние вызовы обратно за пределы коммутатора, используя аналоговую соединительную линию, если вызовы изначально выполнялись или были приняты с использованием другой аналоговой магистральной линии. Это позволяет избежать перевода вызовов на магистральные линии, не поддерживающие сброс разъединения. Если настройка **Система	Телефония	Телефония	Обработка неконтролируемого разъединения группы аналоговых каналов** включена, данный параметр затенен, а соединения между магистральными линиями с любыми аналоговыми магистральными линиями запрещены.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Скрытая копия	По умолчанию = не установлен [только версия для Бразилии] Вызов за счет вызываемого абонента — это вызов, когда вызов оплачивает принимающая сторона при наличии ее согласия. Если эта услуга поддерживается поставщиком линии, то для блокирования вызовов за счет вызываемого абонента можно использовать настройку BCC (блокировать вызовы за счет вызываемого абонента).
Линия длинного CLI	По умолчанию = выкл. Сигнал CLI на некоторых аналоговых линиях ухудшается и в результате неправильно определяется. Если вы уверены, что сигнал CLI поступает, но неправильно определяется, то выбор этой настройки может устранить проблему.
Модем включен	По умолчанию = выкл. Первую аналоговую магистральную линию устройства управления можно настроить на работу модема (V32 с корректировкой ошибок V42). Это позволяет магистральной линии отвечать на входящие вызовы модема и использоваться для обслуживания системы. Если данный параметр включен, то эта магистральная линия может использоваться только для вызовов аналоговых модемов. Для переключения этой настройки можно использовать настроенный по умолчанию краткий код системы *9000*. Для модема с платой магистральной линии IP500 ATM4U-V2 не требуется включать и выключать порт модема. Функция модема с платой магистральной линии V32 доступна путем переадресации модемного вызова на внутренний номер Службы RAS. Модемный вызов не обязательно должен использовать первую аналоговую магистральную линию, вместо этого порт остается доступным для голосовых вызовов.
Стандартный MWI	По умолчанию = нет. Данная настройка отображается только для плат ATM4U-V2. Если для параметра **Система | Голосовая почта | Тип голосовой почты** установлено значение **Аналоговый MWI**, измените его на **Bellcore FSK**.
Длительность светового импульса (Flash) для BCC	По умолчанию = 100 (1000 мс). Диапазон значений = от 0 до 255. Только региональные параметры для Бразилии. Устанавливает длительность светового импульса для BCC (блокирование вызовов за счет вызываемого абонента).

Импульсный набор

Эти параметры используются для импульсного набора номера.

Поле	Описание
Пометить	По умолчанию = 40 мс. Диапазон значений = от 0 до 255. Интервал времени, в течение которого обеспечивается активность сигнала DTMF во время передачи сигналов DTMF.
Пробел	по умолчанию = 60 мс. Диапазон значений = от 0 до 255. Период времени отсутствия сигнала между передачами сигналов DTMF.
Пауза между цифрами	По умолчанию = 500 мс. Диапазон = от 0 до 2550 мс. Определяет паузу между цифрами, передаваемыми в линию.

Обнаружение звонка

Данные параметры используются для обнаружения сигнала вызова.

Поле	Описание
Постоянство звонка	По умолчанию = устанавливается в соответствии с локальными настройками системы. Диапазон = от 0 до 2550 мс. Минимальная продолжительность сигнала, необходимая для его распознавания.
Максимум выкл. звонка	По умолчанию = устанавливается в соответствии с локальными настройками системы. Диапазон = от 0 до 25500 мс. Время, которое должно пройти, прежде чем передача сигнала считается завершенной.

Сброс разъединения

Сигнал разъединения (также называемый разрывом линии или надежным отключением) — это метод, используемый для подачи поставщиком линии сигнала, что вызов сброшен. Система также использует тональный сигнал разъединения, который производит сброс вызова по аналоговой линии через 6 секунд непрерывного сигнала, и настраивается с помощью параметра Обнаружение сигнала «занято» (**Система | Телефония | Тональные сигналы и музыка**).

Поле	Описание
Сброс разъединения	По умолчанию = вкл. Позволяет использовать сброс разъединения. Если параметр **Система	Телефония	Телефония	Обработка неконтролируемого разъединения группы аналоговых каналов** включен, данный параметр затенен, а сброс разъединения отключен.
Единицы	По умолчанию = 500 мс. Диапазон = от 0 до 2550 мс. Это время должно быть меньше фактического времени разъединения, используемого поставщиком линии, не менее чем на 150 мс.

Дополнительный тональный сигнал готовности линии

Настраивает использование вторичного тонального сигнала набора для аналоговых линий. Этот механизм отличается от использования вторичного тонального набора с помощью кратких кодов. Этот метод используется в основном в версии для России. При выборе доступны варианты:

Поле	Описание
Дополнительный тональный сигнал готовности линии	По умолчанию = выкл.
Время ожидания:	По умолчанию = 3000 мс. Диапазон = от 0 до 25500 мс. Используется при выборе вторичного тонального сигнала набора (см. выше). Определяет длительность задержки.
После n цифр	По умолчанию = 1. Диапазон = от 0 до 10. Определяет, в каком месте набираемой последовательности цифр необходимо делать задержку для ожидания вторичного тонового сигнала набора.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Совпадающая цифра	По умолчанию = 8. Диапазон значений = от 0 до 9. Это цифра, которая при первом появлении в набираемой последовательности будет приводить к задержке для ожидания вторичного тонового сигнала набора.

DTMF

Эти параметры используются для набора номера DTMF.

Поле	Описание
Вкл.	По умолчанию = 80 мс. Диапазон = от 0 до 255 мс. Ширина импульсов «вкл.», генерируемых при наборе номера DTMF.
Выкл.	По умолчанию = 80 мс. Диапазон = от 0 до 255 мс. Ширина импульсов «выкл.», генерируемых при наборе номера DTMF.

Усиления

Эти параметры используются для регулировки воспринимаемой громкости всех вызовов.

Поле	Описание
A | D	По умолчанию = 0 дБ. Диапазон = от -10,0 дБ до +6,0 дБ шагами по 0,5 дБ. Определяет усиление при преобразовании аналогового сигнала в цифровой при приеме сигнала системой от магистральной линии. Для соответствия объективному показателю громкости приема на расстояниях более 2,7 км от центрального офиса усиление приема на аналоговых каналах должно быть установлено на уровне1,5 дБ.
D | A	По умолчанию = 0 дБ. Диапазон = от -10,0 дБ до +6,0 дБ шагами по 0,5 дБ. Определяет усиление при преобразовании цифрового сигнала в аналоговый при поступлении сигнала от системы в магистральную линию.
Запись голосового сообщения	по умолчанию = Низкий Используется для регулировки уровня громкости записываемых на голосовую почту вызовов. Возможные варианты: **Низкий**, **Средний** и **Высокий**.

Дополнительные ссылки

[Аналоговая линия](#) на стр. 326

Линия BRI

Магистрали BRI предоставляются путем установки платы магистрали BRI в блок управления. Доступны различные варианты платы — с 2 или 4 физическими портами. Каждый порт поддерживает 2 B-канала для вызовов. Подробные сведения об установке см. в руководстве по установке IP Office.

Двухточечный и многоточечный режим

Линии BRI могут использоваться в двухточечном или многоточечном режиме. Двухточечные линии применяются, когда только одно устройство подключено к линии

в офисе заказчика. Многоточечные линии применяются, когда на линии в офисе заказчика могут использоваться несколько устройств. Использование двухточечных линий обеспечивает значительные преимущества:

- Система может определить, когда линия/терминальное оборудование не работает, и в этом случае не передает вызовы далее по линии. Если линии являются многоточечными, вызовы всегда передаются далее по линии и завершаются при отсутствии ответа от терминального оборудования. Таким образом, если имеется две многоточечные линии и одна из них не работает, 50% входящих вызовов не будут поступать.
- Когда линия подключена, индикатор на блоке управления светится зеленым. При использовании многоточечных линий некоторые системы будут сбрасывать сигналы уровня 1/2, когда линия находится в состоянии бездействия в течение определенного времени.
- Часы синхронизации заблокированы по системе. Если сигналы уровня 1/2 исчезают в линии, то блок управления переключится на другую линию, однако при этом может быть слышен щелчок.

Идентификатор терминального оборудования (TEI) системы по умолчанию позволяет работать с двухточечными и многоточечными линиями. Но в том случае, если требуется подключить несколько устройств к линии BRI одновременно, следует установить значение TEI равным 127. При TEI, равном 127, управляющее устройство запрашивает обмен для назначения TEI для работы.

Примечание:

При подключении к оборудованию некоторых производителей, которое предоставляет интерфейс S0 (BRI), блок управления с параметрами по умолчанию не будет включать линию ISDN. Для решения этой проблемы обычно можно установить на блоке управления TEI на 127 для такой линии.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Линия BRI на стр. 336
Каналы на стр. 341

Линия BRI

Навигация: **Линия | Линия BRI**

Следующие параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

- **Подтип линии**, **Тип сети**, **Идентификатор оконечного оборудования**, **Добавьте информационный элемент «не сквозной ISDN»**, **Изменение хода выполнения**, **Качество синхронизации**, **Принудительно задать план нумерации ISDN**, **Количество каналов**.

Уменьшение значения параметра **Количество каналов** потребует выполнить «объединение с прерыванием обслуживания». При отправке файла конфигурации в систему активные вызовы на удаленных каналах также удаляются.

Оставшиеся параметры могут быть объединены.

Поле	Описание
Карта/модуль	Обозначает слот платы или модуль внутреннего номера, используемый для устройства магистральных линий, обеспечивающего наличие линии. Для управляющих устройств IP500 V2: 1–4 соответствуют слотам на передней панели управляющего устройства слева направо. Модули внутренних номеров имеют обозначения от 5 и выше. Например, магистральные линии на модуле в порту 1 внутренних номеров показаны как 5.
Порт	Обозначает порт на указанных выше Плате/Модуле, к которым относятся параметры конфигурации.
Номер линии	Этот параметр не настраивается; он назначается системой.
Администратор	По умолчанию = задействован. Это поле позволяет отключить магистральную линию, если это необходимо для проведения техобслуживания или если магистральная линия не подключена.
Подтип линии	По умолчанию = **NTT** для Японии/**ETSI** для других региональных настроек. Выбирается в соответствии с предоставленным поставщиком типом линии. Дочерние платы BRI IP500 могут быть сконфигурированы для работы в режиме **S-Bus** (So) в целях подключения к оконечным устройствам ISDN. Обратите внимание, что для этого необходимо добавить согласующие резисторы в систему и удаленные концы линии, а также использовать подходящий кроссоверный кабель. Дополнительные сведения см. в руководстве по развертыванию системы IP500 V2 на платформе Avaya IP Office.
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Номер телефона	Используется для запоминания внешнего номера телефона этой линии, что помогает при тестировании по шлейфу. Служит только для информации.
Идентификатор входящей группы	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. ID группы входящих, в которую входит линия, используется для ее сопоставления с маршрутами входящих вызовов в конфигурации системы. Впоследствии совпавший маршрут входящего вызова используется для маршрутизации входящих вызовов. Для разных линий может быть использован один и тот же идентификатор.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Префикс	По умолчанию = пусто. Префикс используется следующим образом: • **Для входящих вызовов**: теги сообщений сети ISDN обозначают тип вызова (внутренний, международный, неизвестный). Если тип вызова неизвестен, то номер из поля предшествующего кода добавляется к идентификатору входящего вызова (ICLID). • **Для исходящих вызовов**: префикс не удаляется, поэтому любые предшествующие коды, не подходящие к внешней линии, должны быть удалены с помощью кратких кодов.
Национальный префикс	По умолчанию = 0 Это означает цифры предшествующего кода во входящих внутренних вызовах. Этот предшествующий код добавляется в том случае, если номер представлен в ISDN как «внутренний». Например, 1923000000 переходит в 01923000000.
Международный префикс	По умолчанию = 00 Это означает цифры предшествующего кода во входящих международных вызовах. Этот предшествующий код добавляется в том случае, если номер представлен в ISDN как «международный». Например, 441923000000 переходит в 00441923000000.
Идентификатор оконечного оборудования	По умолчанию = 0 Идентификатор оконечного оборудования. Используется для идентификации каждого устройства, подключенного к конкретной линии ISDN. Для линий точка-точка данное значение равно 0. Значение 0 также может быть указано для линии точка-несколько точек, однако, если данная линия используется несколькими устройствами совместно, необходимо задать значение 127, что приведет к обмену назначения используемого TEI.
Количество каналов	по умолчанию = 2. Диапазон значений = от 0 до 2. Определяет количество рабочих каналов, доступных на данной линии.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Исходящие каналы	по умолчанию = 2. Диапазон значений = от 0 до 2. Эта настройка определяет количество доступных каналов на этой линии для исходящих вызовов. Обычно это значение совпадает со значением поля Количество каналов, но может быть сокращено для того, чтобы гарантировать, что входящие вызовы не будут заблокированы исходящими.
Голосовые каналы	по умолчанию = 2. Диапазон значений = от 0 до 2. Количество каналов, доступных для передачи голоса.
Каналы данных	по умолчанию = 2. Диапазон значений = от 0 до 2. Количество каналов, доступных для передачи данных. Если оставить поле пустым, значение будет равно 0.
Качество синхронизации	По умолчанию = сеть Полную информацию см. в руководстве по установке IP Office. Эта опция устанавливает, должна ли система попытаться воспользоваться источником тактовых импульсов для синхронизации вызовов и испускания сигналов с этой линии. Необходимо всегда отдавать предпочтение использованию источника тактовых импульсов из внешней АТС, при ее наличии, установив как минимум одну магистральную линию на **Сеть**. • Если несколько линий установлено как **Сеть**, см. порядок их использования в руководстве по установке IP Office. При наличии дополнительных линий можно воспользоваться функцией **Резерв**, чтобы установить источник тактовых импульсов, если источник **Сеть** будет недоступен. • Линии, с которых нельзя брать источник тактовых импульсов, должны быть определены как **Не подходит**. • В отсутствие источника тактовых импульсов система использует свой собственный внутренний источник тактовых импульсов на 8 КГц. • При наличии нескольких систем, связанных в сеть за счет цифровых магистральных линий, необходимо убедиться, что все эти системы используют один и тот же источник тактовых импульсов. Источник, используемый системой в настоящий момент, регистрируется в программе System Status Application.
Добавьте информационный элемент «не сквозной ISDN»	По умолчанию = Никогда*. Решает, следует ли добавить к исходящим вызовам на линии факультативный информационный элемент «не сквозной ISDN». Допустимые значения: **Никогда**, **Всегда** или **POTS** (только если вызов поступил от аналогового внутреннего устройства). *Значение по умолчанию **Никогда**, кроме следующих региональных настроек; для Италии значение по умолчанию **POTS**, для Новой Зеландии значение по умолчанию **Всегда**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Изменение хода выполнения	По умолчанию = нет. Сообщения хода выполнения определены в протоколе управления сигнальными соединениями Q.931 ISDN. Как правило, при отправке сообщения о ходе выполнения вызывающий абонент не подключается и поэтому обычно не наносит расходы на вызов. Не все линии ISDN поддерживают сообщения хода выполнения Q.931. Этот параметр используется для настройки альтернативных сигналов для линии ISDN для внутренне созданных сообщений хода выполнения. Доступные варианты: • **Оповещение**: сопоставление с оповещением Q.931. Вызов не подключен. Вызывающий абонент не слышит сообщение, и обычно с него не взимается стоимость вызова. • **Подключение**: сопоставление с соединением Q.931. Вызывающий абонент слышит сообщение, и обычного с него взимается стоимость вызова.
Поддержка частичного перенаправления	По умолчанию = выкл. Частичная маршрутизация (PR) является функцией ISDN. Она поддерживается на внешних вызовах (несетевых и QSIG) ISDN. При переходе внешнего вызова к другому внешнему номеру этот переход производится за счет обмена ISDN, и каналы, ведущие в систему, освобождаются. Для того чтобы воспользоваться этой услугой, возможно, потребуется обратиться к провайдеру; услуга может быть платной.
Принудительно задать план нумерации ISDN	По умолчанию = выкл. Эту опцию можно перенастроить только при одновременной активации функции **Поддержка частичной маршрутизации**. Когда она выбрана, параметр плана / типа частичной маршрутизации изменяется с **Неизвестный/Неизвестный** на **ISDN/Неизвестный**.
Отправить номер перенаправления	По умолчанию = выкл. Эта опция может применяться на тех магистральных линиях ISDN, где провайдером оказывается услуга переадресации. При дублируемых вызовах ID исходного номера вызывающего абонента передается в дублирующему абоненту — если такая опция поддерживается. Данная опция предназначена только для дублируемых вызовов.
Поддержка отслеживания вызовов	По умолчанию = выкл. Система поддерживает запуск прослеживания ID вызывающего абонента со злонамеренными целями (MCID) в пункте обмена ISDN. Использование этой функции требует наличия связей между провайдером ISDN-услуг и соответствующими органами правовой защиты, которым будут переданы результаты прослеживания. Кроме того, пользователь должен активировать функцию прослеживания вызовов, а для активации функции прослеживания злонамеренных вызовов у провайдера должен быть краткий код или программируемая кнопка. Подробную информацию см. в «Прослеживание злонамеренных вызовов» раздела «Функции телефона».
Активная поддержка CCBS	По умолчанию = выкл. Завершение вызова занятого абонента (CCBS). Предусматривает автоматический ответный вызов для исходящих вызовов ISDN в случае если требуемый номер занят. Эта функция может быть использована только на магистральных линиях «точка-точка». Для того чтобы воспользоваться этой услугой, возможно, потребуется обратиться к провайдеру; услуга может быть платной.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Пассивный CCBS	По умолчанию = выкл.
Стоимость тарифной единицы	Информация предоставляется в форме тарифных единиц. Эта настройка используется для ввода стоимости вызова в тарифных единицах, установленных провайдером. Значения равны 1/10000 единицы валюты. Например, если стоимость вызова за единицу равна £1.07, для линии следует установить значение 10700. См. Извещение о начислении.
Направить вызывающего абонента к перенаправляемым или дублируемым вызовам	По умолчанию = выкл. Использовать ID исходной вызывающей стороны при переадресации или маршрутизации спаренных вызовов. Этот параметр применяется к линиям BRI с подтипом ETSI.
Номер инициатора для перенаправляемых и дублируемых вызовов	По умолчанию = пусто. Номер используется как ID вызывающей стороны при переадресации или маршрутизации спаренных вызовов. Если установлен параметр **Направить вызывающего абонента к переадресуемым или дублируемым вызовам**, это поле неактивно. Этот параметр применяется к линиям BRI с подтипом ETSI.

Дополнительные ссылки

Линия BRI на стр. 335

Каналы

Навигация: **Линия | Линия BRI | Каналы**

Данная вкладка позволяет задавать параметры отдельных каналов в магистральной линии. Для редактирования канала дважды щелкните по нему или щелкните канал, а затем выберите **Редактировать**.

Для одновременного редактирования нескольких каналов выберите требуемые каналы, используя клавиши Ctrl или Shift, а затем нажмите **Редактировать**. При редактировании нескольких каналов такие уникальные поля как, например, **ID индикации линии**, не отображаются.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Идентификатор индикации линии	По умолчанию = назначается автоматически. Диапазон значений = от 2 до 9 цифр. Используется для конфигурации логических линий с программированием кнопок. ID индикации линии должен быть уникальным и не должен совпадать с каким-либо внутренним номером. Индикация линии не поддерживается для магистральных линий, заданных для использования QSIG, и также не рекомендуется для магистральных линий, используемых для DID.

Дополнительные ссылки

Линия BRI на стр. 335

Линия H.323

Эти линии добавляются вручную. Они обеспечивают маршрутизацию голосовых вызовов на каналы данных в системе. Таким образом, для их использования необходимо настроить и протестировать маршрутизацию данных IP между системой и назначением.

Вызовы, принятые на магистральных линиях IP, S0 и QSIG, не используют маршруты входящих вызовов. Они маршрутизируются в соответствии с номером входящего вызова, как если бы он был набран при включении. Для изменения цифр входящего номера можно использовать краткие коды линии этих магистральных линиий.

Тестирование сети

Не все подключения для передачи данных подходят для голосового трафика. Для внутренних сетевых подключений требуется оценка сети. Для внешних сетевых подключений требуется соглашение об уровне обслуживания с поставщиком услуг. Компания Avaya не может контролировать и отвечать за совместимость используемых подключений для передачи данных с голосовым трафиком.

Магистральные линии QSIG не поддерживаются в системах IP500 V2 без использования лицензий IP500 Voice Networking.

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Линия VoIP на стр. 342
Сокращенные коды на стр. 345
Настройки VoIP на стр. 345

Линия VoIP

Навигация: **Линия | Линия H.323 | Линия VoIP**

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Номер линии	По умолчанию = автозаполнение. Диапазон = 1–249 *(IP500 V2)*/349 *(Server Edition)*. Введите необходимый номер линии. Обратите внимание, что этот номер должен быть уникальным. В системах IP500 V2 номера линий 1–16 зарезервированы для внутреннего оборудования.
Номер телефона	Используется для запоминания номер телефона этой линии. Служит только для информации.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Префикс	По умолчанию = пусто. Префикс используется следующим образом: • **Для входящих вызовов** Теги сообщений сети ISDN обозначают тип вызова (внутренний, международный, неизвестный). Если тип вызова неизвестен, то номер из поля предшествующего кода добавляется к идентификатору входящего вызова (ICLID). • **Для исходящих вызовов** Префикс не удаляется, поэтому любые предшествующие коды, не подходящие к внешней линии, должны быть удалены с помощью кратких кодов.
Междугородный префикс	По умолчанию = 0 Это означает цифры предшествующего кода во входящих внутренних вызовах. Этот предшествующий код добавляется в том случае, если номер представлен в ISDN как «внутренний». Например, 1923000000 переходит в 01923000000.
Международный префикс	По умолчанию = 00 Это означает цифры предшествующего кода во входящих международных вызовах. Этот предшествующий код добавляется в том случае, если номер представлен в ISDN как «международный». Например, 441923000000 переходит в 00441923000000.
Местоположение	По умолчанию = облако. Вы можете задать Местоположение значения для IP Office системы и для отдельных внутренних номеров и линий. Связь линии с местоположением: • Применяет параметры контроля допуска вызовов (CAC) местоположения к линии. • Для линий SIP, поддерживающих RFC4119/RFC5139, экстренные вызовы, использующие линию, могут включать адресную информацию местоположения.
Описание	По умолчанию = пусто. Не более 31 символа. Это поле можно использовать для ввода описания записи конфигурации. Описание не используется в другом месте.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Отправка исходной вызывающей стороне для переадресованных и спаренных вызовов	По умолчанию = выкл. Использовать ID исходной вызывающей стороны при переадресации или маршрутизации спаренных вызовов.
ID исходящей группы,	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Количество каналов	По умолчанию = 20, диапазон от 1 до 250. Определяет количество рабочих каналов, доступных на данной линии.
Исходящие каналы	По умолчанию = 20, диапазон от 0 до 250. Эта настройка определяет количество доступных каналов на этой линии для исходящих вызовов. Обычно это значение совпадает со значением поля Количество каналов, но может быть сокращено для того, чтобы гарантировать, что входящие вызовы не будут заблокированы исходящими.
TEI	по умолчанию = 0. Диапазон значений = от 0 до 127. Идентификатор оконечного оборудования. Используется для идентификации каждого управляющего устройства, подключенного к определенной линии ISDN. Для линий «точка-точка» обычно (всегда) используется значение 0. Значение 0 также может использоваться для линий «точка-несколько точек», однако в случае фактического совместного использования линии «точка-несколько точек» несколькими устройствами должно быть установлено значение 127, которое приведет к использованию телефонной станцией TEI для этого управляющего устройства.

Дополнительные ссылки

[Линия H.323](#) на стр. 342

Сокращенные коды

Навигация: **Линия | Линия H.323 | Краткие коды**

Для некоторых типов линии, краткие коды линии могут применяться к любым цифрам, полученным вместе с входящими вызовами.

Вкладка «Краткие коды линии» отображается для следующих типов магистральных линиий, считающихся внутренними или частными магистральными линиями: **QSIG** (T1, E1, H.323), **BRI S0**, **H.323**, **SCN**, **IP Office**. Входящие вызовы в этих типах магистральных линий не маршрутизируются в соответствии с параметрами **Маршрута входящего вызова.** Вместо этого цифры, полученные с входящими вызовами, проверяются на соответствие следующим образом:

Внутренний номер (в том числе удаленные номера в распределенной сети).

- Краткие коды линии (за исключением краткого кода ?).
- Краткие коды системы (кроме краткого кода ?).
- Краткий код линии ?.
- Краткий код системы ?.

Краткие коды могут быть добавлены и отредактированы с помощью кнопок **Добавить**, **Удалить** и **Редактировать**. Как вариант, щелкните правой кнопкой мыши по списку существующих кратких кодов, чтобы добавить или редактировать код.

Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Дополнительные ссылки

Линия H.323 на стр. 342

Настройки VoIP

Навигация: **Линия | Линия H.323 | Параметры VoIP**

Эта форма используется для настройки VoIP, применяемой к вызовам по линии H.323.

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
IP-адрес шлюза	По умолчанию = пусто Введите на удаленном сервере IP-адрес шлюза.
Порт	По умолчанию = 1720 Линия H.323 определяется значением параметра IP-адрес: порт. Задание уникального значения порта для этого IP-адреса позволяет использовать один и тот же IP-адрес для нескольких линий.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Задайте поддерживаемые кодеки. По возможности Avaya рекомендует использовать один и тот же набор кодеков для всех IP Office систем, линий и внутренних номеров. Доступные варианты: • **Системное значение по умолчанию** — используйте список кодеков, заданный в параметрах системы. • **Пользовательский** — настройка списка предпочтений кодеков для линии. - Вы можете перемещать кодеки между наборами **Неиспользуемые** и **Выбранные** и изменять порядок кодеков. - Доступные кодеки устанавливаются в **Система | Система | VoIP | VoIP**. Возможные кодеки: • **OPUS** — поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. • **G.711 ALAW /G.711 ULAW** • **G.729** • **G.723.1** — поддерживается только в IP500 V2 системах . • **G.722 64K** — поддерживается IP Office системами на базе Linux и в IP500 V2 системах с платами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo.
Дополнительные службы	По умолчанию = H450. С помощью этой функции можно выбрать способ сигнализации о дополнительной услуге для использования по всей магистральной линии H.323. Та же опция должна поддерживаться и на удаленном конце магистральной линии. Доступные варианты: • **Нет**: дополнительные службы не поддерживаются. • **H450**: используется для линий H.323, подключенных к другой УАТС или устройству, использующему H450. • **QSIG** : используется для линий H.323, подключенных к другой УАТС или устройству, использующему QSIG.
Время ожидания начала вызова	По умолчанию = 4 секунд. Диапазон = от 1 до 99 секунд. Эта опция устанавливает время ожидания системой ответа на попытку инициировать вызов, перед тем как проследовать по альтернативным маршрутам, установленным в форме ARS.
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. При выборе этой опции для любого вызова на линии будут определены периоды пауз, во время которых не будет отправляться никаких данных. Эта функция не используется на IP-линиях, где для передачи данных между системами применяется стандарт **G.711**. В соединительных линиях между системами, объединенными в сеть, должна использоваться одна и та же настройка с обоих концов.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Включить FastStart для IP-телефонов других производителей	По умолчанию = выкл. Процедура быстрого соединения. Уменьшает количество подлежащих обмену сообщений перед созданием аудиоканала.
Поддержка передачи факсимильных сообщений	По умолчанию = выкл. Этот параметр поддерживается только на магистралях с параметром **Дополнительные службы** настроенном на **IP Office SCN** или **IP Office Small Community Network - Резерв** . Ретрансляция факсов поддерживается на многосайтовых сетевых линиях H.323 с выбранным параметром **Поддержка передачи факсимильных сообщений**. Это используется 2 каналами VCM в каждой системе. Ретрансляция факсов поддерживается только в системах IP500 V2 с платами IP500 VCM IP500 VCM V2 и / или IP500 Combo. Ретрансляция факсов не поддерживается на серверах Server Edition Linux.
Локальные тональные сигналы	По умолчанию = выкл. Если выбрано, сигналы создаются локальной системой, к которой зарегистрирован телефон. Этот параметр не должен использоваться с линиями, которые используются в распределенной сети.
Поддержка DTMF	По умолчанию = вне диапазона Тональные сигналы DTMF могут быть отправлены к удаленному серверу либо как тоновые сигналы DTMF внутри звуковой дорожки вызова (**В диапазоне**) либо как отдельные сигналы (**Вне диапазона**). Сигналы вне диапазона рекомендуются для режимов сжатия, например, G.729 и G.723, где существует вероятность помех DTMF в голосовом потоке.
Разрешить прямые медиапотоки	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы между оконечными точками IP и/или линиями проходить через IP Office. • Если этот параметр отключен, вызовы проходят через IP Office и используют свои ресурсы. Реле RTP позволяет выполнять вызовы между устройствами, использующими один и тот же аудиокодек, без использования канала сжатия голоса. • Если этот параметр включен, вызовы могут принимать маршруты, отличные от посреднической IP Office системы. Оба конца должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь соответствующие параметры VoIP. Например, оба конца должны использовать один и тот же протокол (SIP или H.323), один и тот же адрес (IPv4 или IPv6) и т. д. В противном случае вызов проходит через IP Office систему. - Для внутренних номеров отключение параметра **Требует DTMF** позволяет внутреннему номеру пытаться использовать прямые медиапотоки, даже если на другом конце имеются разные настройки DTMF.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Отправить перекрывание завершения выполнения	По умолчанию = выкл. Некоторое телефонное оборудование, основные коммутаторы AT&T, по магистральным линиям IP отправляет сообщение H.323 выполняется, а не H.323 продолжение, сигнализирующее о распознавании цифр, отправленных в состоянии перекрытия. По умолчанию система ожидает сообщение H.323 продолжение. Этот параметр недоступен по умолчанию. Если требуется значение **ProgressEndsOverlapSend**, необходимо ввести на вкладке «Исходные номера для пользователя» «Нет пользователя».
Имя по умолчанию из IE дисплея	По умолчанию = выкл. Если настроен, параметр «IE дисплея» используется по умолчанию в качестве источника для имени.

Дополнительные ссылки

Линия H.323 на стр. 342

Линия IP DECT

Вы можете добавлять этот тип линии вручную. Эта линия затем используется для маршрутизации голосовых вызовов по протоколу IP в систему Беспроводной телефон Avaya DECT. Поддерживается только одна линия IP DECT. См. *Развертывание Беспроводной телефон Avaya DECT с IP Office* руководство.

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Линия | Линия IP DECT на стр. 348
Шлюз на стр. 349
VoIP на стр. 351

Линия | Линия IP DECT

Навигация: **Линия | Линия IP DECT | Линия**

При создании линии IP DECT эти параметры могут быть объединены. Также можно удалить линию IP DECT без перезагрузки. Изменение импортированной в конфигурацию линии IP DECT не может быть объединено.

Поле	Описание
Номер линии	Этот номер выделяется системой и настройке не подлежит.
Связанные внутренние номера	Список всех внутренних номеров DECT, связанных с линией IP DECT параметром **Идентификатор линии DECT** внутреннего номера.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Информация о местоположении на основе вызова	Если этот параметр включен, местоположение внутреннего номера DECT может быть переопределено для каждого вызова с использованием местоположения, указанного в конфигурации базовой станции. Поддерживается в версии 11.1 FP2 SP2 и выше. Для каждой базовой станции должен быть настроен идентификатор местоположения, соответствующий местоположению в конфигурации IP Office. См. документ *Развертывание Беспроводной телефон Avaya DECT с IP Office*.
Описание	По умолчанию = пусто. Не более 31 символа. Это поле можно использовать для ввода описания записи конфигурации. Описание не используется в другом месте.

Дополнительные ссылки

Линия IP DECT на стр. 348

Шлюз

Навигация: **Линия | Линия IP DECT | Шлюз**

Эта форма используется для настройки связи между системами IP Office и Беспроводной телефон Avaya DECT.

При создании линии IP DECT эти параметры могут быть объединены. Также можно удалить линию IP DECT без перезагрузки. Изменение импортированной в конфигурацию линии IP DECT не может быть объединено.

Поле	Описание
Автоматическое создание внутреннего номера	По умолчанию = выкл. Если эта настройка включена, то регистрация трубки в системе Беспроводной телефон Avaya DECT приводит к автоматическому созданию соответствующего внутреннего номера в конфигурации системы, если его еще не существует. Эта настройка не поддерживается в системах с лицензированием посредством сервера WebLM. • В целях безопасности автоматическое создание отключается автоматически по истечении 24 часов.
Автоматическое создание пользователя	По умолчанию = выкл. Эта настройка используется только в том случае, если настройка **Автоматическое создание внутреннего номера** тоже включена. Если эта настройка включена, то регистрация трубки в системе DECT приводит к автоматическому созданию соответствующего пользователя в конфигурации системы, если его еще не существует. • В целях безопасности автоматическое создание отключается автоматически по истечении 24 часов.
Включить поддержку DHCP	По умолчанию = выкл. Этот параметр не используется с Беспроводной телефон Avaya DECT.
Файл загрузки	По умолчанию = ADMM_RFP_1_0_0.tftp. Диапазон значений = до 31 символа. Этот параметр не используется с Беспроводной телефон Avaya DECT.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
MAC-адрес ADMM	По умолчанию = 00:00:00:00:00:00 Этот параметр не используется с Беспроводной телефон Avaya DECT.
Идентификатор VLAN	По умолчанию = пусто. Диапазон значений = от 0 до 4095. Этот параметр не используется с Беспроводной телефон Avaya DECT.
Список адресов базовой станции	По умолчанию = пустой Этот параметр не используется с Беспроводной телефон Avaya DECT.
Включить подготовку Эту опцию можно использовать с системами Беспроводной телефон Avaya DECT. Она позволяет устанавливать несколько значений конфигурации системы IP Office, которые ранее нужно было устанавливать по отдельности в конфигурации ведущих базовых станций. Использование подготовки требует, чтобы параметры безопасности системы включали **группу IPDECT**. Для получения подробной информации см. *Развертывание Беспроводной телефон Avaya DECT с IP Office* руководство пользователя.	
SARI/PARK	По умолчанию = 0 Введите лицензионный ключ PARK (переносимый ключ прав доступа) системы Беспроводной телефон Avaya DECT.
Подписки	По умолчанию = отключено Выберите метод подписки, поддерживаемый трубками, регистрируемыми в системе Беспроводной телефон Avaya DECT. Доступные варианты: • **Отключено** Отключает регистрацию трубок. • **Авт. создание** Позволяет выполнять анонимную регистрацию трубок. После выполнения регистрации трубке назначается временный внутренний номер. Этот внутренний номер можно подтвердить набор последовательности `*#`. Новый внутренний номер можно определить, набрав последовательность `<Внутренний номер>*<Код входа>#`. Описанные выше параметры **Автоматическое создание внутреннего номера** и **Автоматическое создание пользователя** также должны быть включены. Приложение Manager в этом режиме не разрешает вручную добавлять новые внутренние номера системы IP DECT. • **Предварительная конфигурация** Разрешает регистрацию только в соответствии с существующими в конфигурации системы записями внутренних номеров системы IP DECT. Номер IPEI трубки используется для сопоставления регистрируемой трубки с внутренним номером системы.
Код проверки подлинности	По умолчанию = пусто. Определяет код проверки подлинности, который пользователи трубок DECT должны вводить при регистрации в системе DECT.
Включить отказоустойчивость Значение по умолчанию = Выключить. Включает отказоустойчивость на линии IP DECT. Для настройки отказоустойчивости необходимо также настроить IP Office с параметром **Резервировать мои телефоны IP DECT**, установленным в значение **Вкл.**.	

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Период запроса состояния	По умолчанию = 30 секунд. Период между последовательными проверками по каналу H.323. Чем меньше интервал, тем быстрее система IP DECT определяет отключение IP Office.
Приоритизация основного сервера	По умолчанию = выкл. Установите значение **Вкл.** для автоматического переключения на резервный ресурс. Если этот параметр включен, Беспроводной телефон Avaya DECT система автоматически переключается с резервного IP Office на «первичный» IP Office. Доступно только в том случае, когда для параметра **Разрешить подготовку** установлено значение **Вкл.**.
Время ожидания контроля	По умолчанию = 120 секунд. Период времени, в течение которого Беспроводной телефон Avaya DECT система будет ожидать между попытками переключения с резервного IP Office на «первичный» IP Office. Доступно только в том случае, когда для параметра **Разрешить подготовку** установлено значение **Вкл.**.

Дополнительные ссылки

Линия IP DECT на стр. 348

VoIP

Навигация: **Линия | Линия IP DECT | VoIP**

Используется для настройки параметров VoIP, применяемых к вызовам по линии IP DECT.

При создании линии IP DECT эти параметры могут быть объединены. Также можно удалить линию IP DECT без перезагрузки. Изменение импортированной в конфигурацию линии IP DECT не может быть объединено.

Поле	Описание
IP-адрес шлюза	По умолчанию = пусто. Введите на удаленном сервере IP-адрес шлюза. Этот адрес нельзя передавать на какую-либо другую IP-линию (H.323, SIP, SES или IP DECT).
IP-адрес станции в режиме ожидания	По умолчанию = пусто. IP-адрес главной базовой IP-станции в режиме ожидания или второй зеркальной базовой станции. Когда первичная зеркальная базовая станция или главная базовая станция находятся в автономном режиме, будут отвечать вторичная зеркальная станция или главная станция в режиме ожидания, и система будет использовать этот IP-адрес.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Задайте поддерживаемые кодеки. По возможности Avaya рекомендует использовать один и тот же набор кодеков для всех IP Office систем, линий и внутренних номеров. Доступные варианты: • **Системное значение по умолчанию** — используйте список кодеков, заданный в параметрах системы. • **Пользовательский** — настройка списка предпочтений кодеков для линии. - Вы можете перемещать кодеки между наборами **Неиспользуемые** и **Выбранные** и изменять порядок кодеков. - Доступные кодеки устанавливаются в **Система | Система | VoIP | VoIP**. Возможные кодеки: • **OPUS** — поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. • **G.711 ALAW /G.711 ULAW** • **G.729** • **G.723.1** — поддерживается только в IP500 V2 системах . • **G.722 64K** — поддерживается IP Office системами на базе Linux и в IP500 V2 системах с платами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo.
TDM | усиление IP	По умолчанию = по умолчанию (0 дБ). Диапазон = от -31дБ до +31дБ. Разрешает корректировку усиления звука от интерфейса системы TDM до IP-соединения. Это поле не отображается для платформ Linux.
IP | Усиление TDM	По умолчанию = по умолчанию (0 дБ). Диапазон = от -31дБ до +31дБ. Разрешает корректировку усиления звука от IP-соединения до интерфейса системы TDM. Это поле не отображается для платформ Linux.
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. При выборе этой опции для любого вызова на линии будут определены периоды пауз, во время которых не будет отправляться никаких данных. Эта функция не используется на IP-линиях, использующих **G.711** между системами. На магистралях между сетевыми системами одинаковая настройка должна быть выбрана на обоих концах.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Разрешить прямой путь к мультимедиа	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, следует ли маршрутизировать IP-вызовы через систему или направлять их по альтернативному маршруту в сетевой структуре. • Если этот параметр включен, IP-вызовы могут быть маршрутизированы не через систему, что устраняет необходимость в некоторых системных ресурсах (например, каналах сжатия голоса). Обе стороны вызова должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь совместимые параметры VoIP, такие как совпадающие кодеки и т. п. В противном случае вызов маршрутизируется через систему. Активизация этого параметра может затруднить некоторым поставщикам процедуру изменения медиа-пути в середине вызова. • Если этот параметр отключен, вызов маршрутизируется через систему. В этом случае поддержка переключения RTP может по-прежнему разрешать вызовы между устройствами с использованием одного и того же аудиокодека, не требуя канала сжатия голоса.

Дополнительные ссылки

Линия IP DECT на стр. 348

Линия IP Office

Данный тип линии используется для соединения двух IP Office систем.

В предыдущих выпусках соединение двух IP Office систем осуществлялось с использованием линий H.323, настроенных с помощью набора **Дополнительных служб** в **IP Office SCN**. В данном выпуске тип линии IP Office используется для соединения систем IP Office . Разделение типа линии IP Office и типа линии H.323 позволяет выполнять логическую группировку возможностей и функций, доступных при соединении двух систем IP Office , включая системы IP Office, соединенные посредством облака.

Примечание:

Задание параметров **Тип транспорта** = **Проприетарный** и **Сетевой уровень** = **SCN** линии IP Office обеспечивает сетевое взаимодействие с предыдущими выпусками системы, настроенными с использованием линии H.323 SCN.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Линия на стр. 353
Сокращенные коды на стр. 360
Настройки VoIP на стр. 360
Факс T38 на стр. 363

Линия

Навигация: **Линия | Линия IP Office | Линия**

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о **Параметрах отказоустойчивости SCN** см. в разделе Отказоустойчивость Server Edition на стр. 899.

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Номер линии	По умолчанию = автозаполнение. Диапазон = 1–249 *(IP500 V2)*/349 *(Server Edition)*. Введите необходимый номер линии. Обратите внимание, что этот номер должен быть уникальным. В системах IP500 V2 номера линий 1–16 зарезервированы для внутреннего оборудования.
Описание	По умолчанию = пусто. Не более 31 символа. Это поле можно использовать для ввода описания записи конфигурации. Описание не используется в другом месте.
Тип транспорта	По умолчанию = Проприетарный. Доступные варианты: • **Проприетарный**: тип подключения по умолчанию при подключении двух систем IP Office. • **WebSocket Client / Websocket Server**: подключение WebSocket — канал TCP, инициированный HTTP / HTTPS, через который туннелируется Сигнализация вызовов и Сетевая сигнализация. Этот тип транспорта используется для соединения систем IP Office посредством облака. Выбор одного из параметров WebSocket включает поле **Безопасность** и поля **Пароль**.
Уровень сети	По умолчанию = SCN. Доступные варианты: • **Отсутствует**: дополнительные службы не поддерживаются. • **SCN**: этот параметр используется для подключения к системе IP Office в распределенной сети. Системы в распределенной сети обмениваются сведениями о пользователях и внутренних номерах, что позволяет звонить удаленным пользователям без дополнительных конфигураций в локальной системе.
Безопасность	По умолчанию = Незащищенный. Поле «Безопасность» доступно, когда для параметра **Тип транспорта** задано значение **WebSocket Client** или **WebSocket Server**. Доступные варианты: • **Незащищенный**: подключение использует HTTP/TCP. • **Средний**: подключение использует HTTPS/TLS. • **Высокий**: подключение использует HTTPS/TLS. Хранилище сертификатов сервера должно содержать сертификат удостоверения клиента.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Включать информацию, зависящую от местоположения	По умолчанию = выкл. Включено, когда в качестве параметра **Тип сети** задано значение **Закрытая**. Установите значение **Вкл.**, если PBX на другом конце магистральной линии поддерживает тарификирование.
Номер телефона	По умолчанию = пусто. Используется для запоминания номер телефона этой линии. Служит только для информации.
Префикс	По умолчанию = пусто. Префикс используется следующим образом: • **Для входящих вызовов** Теги сообщений сети ISDN обозначают тип вызова (внутренний, международный, неизвестный). Если тип вызова неизвестен, то номер из поля предшествующего кода добавляется к идентификатору входящего вызова (ICLID). • **Для исходящих вызовов**: префикс не удаляется, поэтому любые предшествующие коды, не подходящие к внешней линии, должны быть удалены с помощью кратких кодов.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Количество каналов	по умолчанию = 20. Диапазон 1–250, 1–500 для систем Select. Определяет количество рабочих каналов, доступных на данной линии.
Исходящие каналы	По умолчанию = 20, диапазон 0–250, 0–500 для систем Select. Эта настройка определяет количество доступных каналов на этой линии для исходящих вызовов. Обычно это значение совпадает со значением поля Количество каналов, но может быть сокращено для того, чтобы гарантировать, что входящие вызовы не будут заблокированы исходящими.

Шлюз

Поле	Описание
Адрес	По умолчанию = пусто. Введите на удаленном сервере IP-адрес шлюза. Этот адрес нельзя передавать на какую-либо другую IP-линию (H.323, SIP, SES или IP DECT).
Местоположение	По умолчанию = облако. Вы можете задать Местоположение значения для IP Office системы и для отдельных внутренних номеров и линий. Связь линии с местоположением: • Применяет параметры контроля допуска вызовов (CAC) местоположения к линии. • Для линий SIP, поддерживающих RFC4119/RFC5139, экстренные вызовы, использующие линию, могут включать адресную информацию местоположения.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Пароль **Подтвердить пароль**	По умолчанию = пусто. Поле **Пароль** доступно, когда для параметра **Тип транспорта** задано значение **WebSocket Client** или **WebSocket Server**. WebSockets являются двунаправленными коммуникационными каналами HTTP или HTTPS, порождаемыми с клиента к серверу. Они запрещают клиентам, находящимся за локальным брандмауэром, выходить в Интернет, используя общеизвестные порты или протоколы. Для каждого конца линии должны быть заданы совпадающие пароли.
Порт	Если для параметра **Тип транспорта** задано значение **Проприетарный**, используется порт по умолчанию 1720, который нельзя изменить. Если для параметра **Тип транспорта** задано значение **WebSocket Client**, используется порт по умолчанию 80. Поле **Порт** доступно, если для параметра **Тип транспорта** задано значение **WebSocket Server**. Порты приема HTTP и HTTPS задаются на уровне системы в параметрах безопасности вкладки **Данные системы**.

Настройки отказоустойчивости SCN

Эти параметры доступны, только если для параметра **Сетевой уровень** задано значение **SCN**. Эта функция предназначена для поддержания минимального уровня работы на период устранения неисправностей в локальной системе.

Для получения информации о **параметрах отказоустойчивости SCN** см. *IP OfficeОбзор отказоустойчивости* .

Поле	Описание
Поддержка отказоустойчивости	По умолчанию = выкл. Эти поля доступны, если параметр **Уровень сети** имеет значение **SCN**. Если параметр выбран, все доступные варианты по умолчанию принимают значение **Вкл**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Резервирование моих IP-телефонов	По умолчанию = выкл. Если данный параметр выбран, локальная система предоставляет резервной системе доступ к информации о зарегистрированных телефонах и их пользователях. Если локальная система перестанет быть видимой для телефонов, телефоны перерегистрируются в резервной системе. Если телефоны зарегистрированы в резервной системе, на их дисплеях отображается символ **R**. Обратите внимание, что несмотря на то что параметры линии IP Office могут быть объединены, при изменении этого параметра потребуется перезагрузка IP-телефонов для передачи данного изменения в место назначения переключения на резервный ресурс. Если для параметра **Система | Телефония | Телефония | Восстановление конфигурации телефона** задано значение **Автоматически**, а основной сервер телефона был активен более 10 минут, телефоны в состоянии простоя восстановят свое размещение в исходной системе. При использовании отказоустойчивой резервной копии для поддержки IP-телефонов Avaya, функции **Автоматического создания внутреннего номера** и **Автоматического создания пользователя** не должны оставаться включенными после первоначальной конфигурации или после последующих операций добавления новых внутренних номеров и пользователей. Если параметры, разрешающие автоматическое создание настроек включены в системе, которая является резервной целью, это может привести к дублированию внутренних номеров /записей пользователей в распределенной сети при нескольких сценариях со сбоем.
Резервирование моих групп приема вызовов	По умолчанию = выкл. Данный параметр доступен только для линии IP Office, соединяющей сервер Основной Server Edition с сервером Дополнительный Server Edition. При выборе данного параметра любые группы поиска, объявляемые локальной системой в сети, будут объявляться из резервной системы, если требуется переключение на резерв. Для этого необходимо, чтобы телефоны, зарегистрированные в локальной системе, были также зарегистрированы и в резервной системе, т. е. Функция **Выполнить резервное копирование моих IP-телефонов** также должна быть включена. При использовании этой функции доступны будут только следующие члены группы поиска: • Если группа поиска была распределенной, то ее удаленные члены в других системах все равно видны в сети. • Все локальные члены, в режиме hot desk подключенные к другой системе, все равно будут видны в сети. Как только локальная система вновь станет видимой для резервной системы, объявление групп из локальной системы продолжится.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Резервирование моей голосовой почты	По умолчанию = выкл. Эта опция может быть использована в том случае, если сервер Voicemail Pro, используемый сетью, размещен на локальной системе. При ее выборе в качестве места размещения сервера голосовой почты будет выступать резервная система, пока локальная система не будет видимой для сервера голосовой почты. В сети Server Edition данный параметр доступен только для магистральной линии H.323 между основным и дополнительным серверами. Данный параметр должен быть включен и автоматически настраиваться с помощью инструмента администрирования отказоустойчивости. При этом требуется, чтобы в резервной системе имелась лицензия для функций Voicemail Pro, необходимых для работы в течение резервного периода.
Резервирование моих телефонов IP DECT	По умолчанию = выкл. Эта опция используется для IP-телефонов DECT Avaya, зарегистрированных в системе. Если данный параметр выбран, резервной системе предоставляется доступ к информации о зарегистрированных телефонах и их пользователях. Если локальная система перестанет быть видимой для телефонов, телефоны перерегистрируются в резервной системе. Пользователи, находившиеся на данный момент в этих телефонах, появятся в резервной системе, как если бы они пользовались функцией Hot Desk. Обратите внимание, что когда локальная система восстанавливается в сети, телефоны не будут автоматически повторно регистрироваться в ней. Необходим телефон, переустановленный посредством цикла питания телефона или использующий System Status Application. Если телефоны зарегистрированы в резервной системе, на их дисплеях отобразится символ **R**. **Примечание:** Задать для данного параметра значение «Вкл.» можно только для линии IP Office.
Резервирование моего one-X Portal	По умолчанию = выкл. Данный параметр доступен в развертываниях Server Edition Select и только для линии IP Office, соединяющей сервер Основной Server Edition с сервером Дополнительный Server Edition. При включении данного параметра обеспечивается отказоустойчивость one-X Portal и активируется резервный one-X Portal на дополнительном сервере Server Edition.
Резервное копирование моих конференций	По умолчанию = выкл. Этот параметр доступен на линии между основным и дополнительным серверами в сетях на базе Linux. Если этот параметр включен, дополнительный сервер размещает системные конференции Meet Me на дополнительном сервере, если основной сервер недоступен.

Дополнительные ссылки

Линия IP Office на стр. 353

Сокращенные коды

Навигация: **Линия | Линия IP Office | Краткие коды**

Входящие вызовы в линиях IP Office не маршрутизируются в соответствии с параметрами Маршрута входящего вызова.

Краткие коды могут быть добавлены и отредактированы с помощью кнопок **Добавить**, **Удалить** и **Редактировать**. Как вариант, щелкните правой кнопкой мыши по списку существующих кратких кодов, чтобы добавить или редактировать код.

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных параметров потребуется перезагрузка системы.

Дополнительные ссылки

Линия IP Office на стр. 353

Настройки VoIP

Навигация: **Линия | Линия IP Office | Параметры VoIP**

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Задайте поддерживаемые кодеки. По возможности Avaya рекомендует использовать один и тот же набор кодеков для всех IP Office систем, линий и внутренних номеров. Доступные варианты: • **Системное значение по умолчанию** — используйте список кодеков, заданный в параметрах системы. • **Пользовательский** — настройка списка предпочтений кодеков для линии. - Вы можете перемещать кодеки между наборами **Неиспользуемые** и **Выбранные** и изменять порядок кодеков. - Доступные кодеки устанавливаются в **Система	Система	VoIP	VoIP**. Возможные кодеки: • **OPUS** — поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. • **G.711 ALAW /G.711 ULAW** • **G.729** • **G.723.1** — поддерживается только в IP500 V2 системах . • **G.722 64K** — поддерживается IP Office системами на базе Linux и в IP500 V2 системах с платами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Поддержка передачи факсимильных сообщений	По умолчанию = нет. Если этот параметр включен, когда IP Office обнаруживает тональный сигнал факсимильной связи, кодек вызова будет повторно согласован, как указано ниже. • Для этого параметра требуется **Поддержка Re-Invite**. • IP Office системы в сети поддерживают факсимильное реле для факсимильных вызовов между системами. • IP500 V2 системы могут завершить факсимильные вызовы T38. • IP Office системы на базе Linux могут маршрутизировать вызовы между магистралями/терминалами с помощью совместимых типов факсов. Поддерживаемые параметры: • **Нет** — не поддерживает факс. • **G.711** — используйте G.711 для отправки и получения факсов. • **T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. • **Резерв T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. Если назначение вызова не поддерживает T38, IP Office отправит повторное приглашение изменить способ передачи на **G.711**.
Таймаут инициирования вызова (с)	По умолчанию = 4 секунд. Диапазон = от 1 до 99 секунд. Задает время ожидания IP Office системой ответа на попытку инициирования вызова перед выполнением альтернативных маршрутов, заданных в форме ARS.
Защита носителя	По умолчанию = как в системе Протокол Secure RTP (SRTP) можно использовать при обмене данными между системами IP Office для повышения уровня безопасности. При помощи параметры этого параметра задается использование и параметры протокола SRTP. Доступные варианты: • **Как в системе**: соответствует настройкам системы в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Отключено**: использовать RTP. • **Предпочтительно**: попытка использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не удалась, вернитесь к RTP. • **Принудительно**: использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не выполнена, вызов завершается сбоем. - Для вызовов, использующих **Экстренный набор** , IP Office будет переключен на RTP, если настройка вызова SRTP не будет выполнена.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Дополнительные параметры защиты носителя	По умолчанию = как в системе Устанавливает требования для SRTP, если этот параметр включен. • **Как в системе**: Используйте те же настройки, что и в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Шифрование**: по умолчанию = RTP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью шифрования. • **Аутентификация**: по умолчанию = RTP и RTCP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью проверки подлинности. • **Размер окна повторной защиты SRTP**: по умолчанию = 64. Не регулируется. IP Office принимает аутентифицированные пакеты с порядковым номером, превышающим или находящимся в пределах 64 уже полученных пакетов с наивысшим номером. • **Шифровальные комплекты**: по умолчанию = *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*. Задайте наборы шифрования, используемые SRTP для шифрования. Возможные варианты: *SRTP_AES_CM_128_SHA1_32* и *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*.
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office при обнаружении тишины во время IP-вызова не отправляет аудиоданные. • Линии между IP Office системами, использующими G.711, игнорируют эту функцию. • На магистралях между сетевыми IP Office системами необходимо включить параметр на обоих концах.
DTMF вне диапазона	По умолчанию = вкл. Для параметра «DTMF вне диапазона» задано значение «Вкл.», и оно не может быть изменено.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Разрешить прямые медиапотоки	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы между оконечными точками IP и/или линиями проходить через IP Office. • Если этот параметр отключен, вызовы проходят через IP Office и используют свои ресурсы. Реле RTP позволяет выполнять вызовы между устройствами, использующими один и тот же аудиокодек, без использования канала сжатия голоса. • Если этот параметр включен, вызовы могут принимать маршруты, отличные от посреднической IP Office системы. Оба конца должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь соответствующие параметры VoIP. Например, оба конца должны использовать один и тот же протокол (SIP или H.323), один и тот же адрес (IPv4 или IPv6) и т. д. В противном случае вызов проходит через IP Office систему. - Для внутренних номеров отключение параметра **Требует DTMF** позволяет внутреннему номеру пытаться использовать прямые медиапотоки, даже если на другом конце имеются разные настройки DTMF.

Дополнительные ссылки

Линия IP Office на стр. 353

Факс T38

Навигация: **Линия | Линия IP Office | Факс T38**

Параметр доступен только в системах IP500 V2, поскольку такие системы могут принимать факсимильные вызовы T38. В параметрах **VoIP** для типа линии требуется указать для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** значение **T38** или **Резерв T38**.

Эти параметры готовы к слиянию.

Поле	Описание
Использовать значения по умолчанию	По умолчанию = вкл. При выборе этой опции во всех полях будут установлены значения по умолчанию, и они будут высвечены серым.
Версия факса T38	По умолчанию = 3. Во время пересылки факсимильных сообщений будет согласовано использование обоими шлюзами самой последней версии, которую они поддерживают. Доступные варианты: **0**, **1**, **2**, **3**.
Транспортировка	По умолчанию = UDPTL (фиксировано). Поддерживается только **UDPTL**. Передача по **TCP** и **RTP** не поддерживается. Для **UDPTL** поддерживается исправление ошибок избыточности. Функция перенаправленного исправления ошибок (FEC) не поддерживается.
Избыточность По достижении состояния избыточности начинается отправка дополнительных пакетов факсимильных сообщений, с целью повышения надежности. При этом повышенная избыточность также увеличивает полосу пропускания факсимильных сообщений.	

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Низкая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для низкоскоростной передачи факсов V.21 T.30.
Высокая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для передачи факсов V.17, V.27 и V.28.
Метод TCF	По умолчанию = передача TCF. TCF = периодичность проверок подготовки.
Макс. скорость передачи бит (бит/с)	по умолчанию = 14400. Если факсимильный аппарат не поддерживает текущую скорость или оказывается ненадежным, можно выбирать более низкие скорости.
Таймер начала EFlag (мс)	по умолчанию = 2600.
Таймер остановки EFlag (мс)	по умолчанию = 2300.
Таймаут сети Tx (с)	по умолчанию = 150.
Исправление сканируемых строк	По умолчанию = вкл.
Усовершенствование TFOP	По умолчанию = вкл.
Отключить T30 ECM	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции при передаче факсимильных сообщений используется отключенный режим исправления ошибок T.30.
Отключить EFlags для первого DIS	По умолчанию = выкл.
Отключить сжатие T30 MR	По умолчанию = выкл.
Переопределение NSF	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции информация об NSF (нестандартное средство), отправляемая устройством T38, может быть замещена значениями полей, перечисленными ниже. **Код страны**: По умолчанию = 0. **Код поставщика**: По умолчанию = 0.

Дополнительные ссылки

[Линия IP Office](#) на стр. 353

Устаревшая линия SIP DECT

Устаревшая линия SIP DECT можно добавить для подключения к базовой станции D100.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
База SIP DECT на стр. 365
VoIP на стр. 366

База SIP DECT

Навигация: **Линия | Устаревшая линия SIP DECT | База SIP DECT**

IP Office может поддерживать до четырех базовых станций D100. Каждая подключается к IP Office с помощью **Устаревшая линия SIP DECT**.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих настройках требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Номер линии	По умолчанию = пусто. Уникальный номер линии, связанный с базовой станцией DECT.
Связанные внутренние номера	Отображает внутренние номера SIP DECT, связанные с линией, с помощью параметра внутреннего номера **Линия SIP DECT**.
Имя базы	По умолчанию = пусто. Не более 16 символа. Имя, назначенное базовой станции. Каждая базовая станция, предоставляемая для использования в IP Office, должна иметь уникальное имя. Это поле не может быть пустым. Формат – буквенно-цифровая строка, не содержащая специальных символов.
MAC-адрес базы	По умолчанию = пусто. MAC-адрес базовой станции. Если имеется только одна базовая станция, поле может оставаться в значении по умолчанию. Если имеется несколько базовых станций, для каждой базовой станции необходимо ввести MAC-адрес.
Настроить IP базы	
Настроить IP базы	По умолчанию = выкл. Установите значение **Вкл.**, чтобы настроить атрибуты IP-адреса базовой станции. Если этот параметр включен, отображаются параметры параметра «Настроить IP адрес базы».
Клиент DHCP	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, он определяет функционирование базовой станции в качестве клиента DHCP. Если этот параметр включен, другие атрибуты IP-адреса будут недоступны для настройки.
IP-адрес	По умолчанию = пусто. IP-адрес базовой станции. IP-адрес должен быть в той же самой подсети, что и интерфейсы ЛВС.
IP-маска	По умолчанию = пусто. Маска IP-адреса.
Шлюз IP	По умолчанию = пусто. Адрес шлюза по умолчанию

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Сервер подготовки	По умолчанию = адрес интерфейса IP Office. Адрес сервера, по которому могут быть получены файлы конфигурации базовой станции.
Описание	По умолчанию = пусто. Не более 31 символа. Это поле можно использовать для ввода описания записи конфигурации. Описание не используется в другом месте.

Дополнительные ссылки

Устаревшая линия SIP DECT на стр. 364

VoIP

Навигация: **Линия | Устаревшая линия SIP DECT | VoIP**

Эта форма используется для настройки VoIP, применяемой к вызовам по **Устаревшая линия SIP DECT**.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих настройках требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
IP-адрес	По умолчанию = пусто. IP-адрес внутреннего номера SIP DECT.
Выбор кодека	По умолчанию = пользовательский В этом поле устанавливается режим сжатия (кодек) или режимы, предложенные во время установки параметров вызова. Доступные для использования кодеки устанавливаются с помощью **Система	Система	VoIP	VoIP**. **Выбор кодека** — этот параметр позволяет создавать конкретную конфигурацию настройки кодеков, которая отличается от списка системных настроек **По умолчанию**. При выборе параметра **Пользовательский** список может использоваться для выбора кодеков, отмеченных параметрами **Не используется** и **Выбрано**, а также для изменения порядка выбранных кодеков. Базовая станция D100 поддерживает только кодеки G711.
TDM > **Усиление IP**	По умолчанию = по умолчанию (0 дБ). Диапазон = от -31дБ до +31дБ. Разрешает корректировку усиления звука от интерфейса системы TDM до IP-соединения. Это поле не отображается для платформ Linux.
IP-адрес > **Усиление TDM**	По умолчанию = по умолчанию (0 дБ). Диапазон = от -31дБ до +31дБ. Разрешает корректировку усиления звука от IP-соединения до интерфейса системы TDM. Это поле не отображается для платформ Linux.
Поддержка DTMF	По умолчанию = RFC2833 Базовая станция D100 поддерживает только RFC2833.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. При выборе этой опции для любого вызова на линии будут определены периоды пауз, во время которых не будет отправляться никаких данных. Эта функция не используется на IP-линиях, где для передачи данных между системами применяется стандарт **G.711**. В соединительных линиях между системами, объединенными в сеть, должна использоваться одна и та же настройка с обоих концов.
Локальная музыка удержания	По умолчанию = выкл.
Разрешить прямые медиапотоки	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы между оконечными точками IP и/или линиями проходить через IP Office. • Если этот параметр отключен, вызовы проходят через IP Office и используют свои ресурсы. Реле RTP позволяет выполнять вызовы между устройствами, использующими один и тот же аудиокодек, без использования канала сжатия голоса. • Если этот параметр включен, вызовы могут принимать маршруты, отличные от посреднической IP Office системы. Оба конца должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь соответствующие параметры VoIP. Например, оба конца должны использовать один и тот же протокол (SIP или H.323), один и тот же адрес (IPv4 или IPv6) и т. д. В противном случае вызов проходит через IP Office систему. - Для внутренних номеров отключение параметра **Требует DTMF** позволяет внутреннему номеру пытаться использовать прямые медиапотоки, даже если на другом конце имеются разные настройки DTMF.
Поддержка повторного приглашения	По умолчанию = выкл. Если эта функция включена, использование Re-Invite во время сеанса позволяет изменить характеристики сеанса. Например, когда цель входящего вызова или перевода вызова не поддерживает кодек, первоначально рассмотренный на магистральной линии. Требует, чтобы поставщики услуг Интернет-телефонии (ITSP) также поддерживали повторное приглашение **Re-Invite**.

Дополнительные ссылки

Устаревшая линия SIP DECT на стр. 364

Линия MS Teams

IP Office можно настроить в качестве службы телефонии для вызовов, выполняемых или принимаемых в Microsoft Teams. Настройки линии MS Teams используют подключение к частной магистрали SIP с Session Border Controller (SBC).

Поддерживается только одна линия MS Teams, в том числе для сетевых IP Office систем. Для IP Office Server Edition и Select линия должна быть настроена на основном сервере.

Подробные сведения см. в *Развертывание прямой маршрутизации MS Teams с IP Office* руководстве.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
MS Teams на стр. 368
VoIP на стр. 371
Проектирование на стр. 376
Учетные данные SIP на стр. 377

MS Teams

Навигация: **Линия | Линия MS Teams | MS Teams**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о параметре **Сохранение подключения к медиапотокам** см. Сохранение подключения к медиапотокам на стр. 696.

Параметры конфигурации

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

В случае изменения значения параметра **Работает** на **Отключено** (не обслуживается) потребуется перезагрузка системы. При этом изменение значения параметра **Работает** на **Включено** может быть объединено. Изменения конфигурации, внесенные, когда линия не работала, также могут быть объединены.

Поле	Описание
Номер линии	По умолчанию = автозаполнение. Диапазон = 1–249 *(IP500 V2)*/349 *(Server Edition)*. Номер линии должен быть уникальным. В IP500 V2 системах номера линий от 1 до 16 зарезервированы для внутреннего оборудования. • Поддерживается только одна линия MS Teams, в том числе для сетевых IP Office систем. Для IP Office Server Edition и Select линия должна быть настроена на основном сервере.
Работает	По умолчанию = вкл. Данный параметр может использоваться для административного отключения линии MS Teams. Он не отображает динамического состояния линии.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Проверка номера вызывающего абонента	По умолчанию = Очистить Эти параметры настраивают использование магистралей SIP протоколов STIR для проверки номера вызывающего абонента. Подробные сведения см. в разделе Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963. • **Обработка входящих вызовов**: По умолчанию = система. Устанавливает значения по умолчанию, для которых система принимает вызовы в зависимости от уровня проверки подлинности вызова. Это значение по умолчанию может быть переопределено настройками отдельной линии. - **Разрешить все** — разрешить все вызовы независимо от уровня проверки подлинности. Обратите внимание, что сюда могут входить вызовы, для которых уровень проверки подлинности не указан. - **Разрешить проверенные** — принимать только вызовы, которые прошли проверку подлинности полностью или частично. - **Разрешить все без ошибок** — принимать все вызовы, кроме тех, которые не прошли проверку подлинности. Обратите внимание, что сюда могут входить вызовы, для которых уровень проверки подлинности не указан.
Доменное имя	По умолчанию = пусто. IP-адрес или доменное имя SIP (согласно требованиям поставщика услуг).
Имя локального домена	По умолчанию = пусто. IP-адрес или доменное имя SIP (согласно требованиям поставщика услуг). После настройки значение параметра **Имя локального домена** используется в: • заголовках **C** и **Контакт**; • **заголовке PAI**, если установлен флажок **Линия | Линия SIP | Дополнительно | Использовать домен для PAI**; • заголовке **Переадресация**. Если настроены оба параметра **Доменное имя ITSP** и **Имя домена локального сервера**, параметр **Локальный домен** имеет больший приоритет. **Имя локального домена** не используется в заголовке **Идентификатор удаленной стороны**.
Адрес прокси	По умолчанию = пусто Введите адрес прокси-сервера для отправки пакета. Например: ms-teams.com
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 97777 Это значение не изменяется. Оно может использоваться краткими кодами для маршрутизации вызовов на линию.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Префикс	По умолчанию = пусто Этот префикс добавляется к любому номеру источника, получаемому с входящими вызовами.
Макс. вызовов	По умолчанию = 10 Определяет разрешенное количество одновременных вызовов с использованием этой линии.
Тип URI	По умолчанию = SIP. При выборе **SIP** или **URI для SIP** используется формат SIP URI (например, name@example.com). Это влияет на поле **C** для исходящих вызовов. Поле **Получатель** для исходящих вызовов всегда использует формат, указанный при помощи кратких кодов для маршрутизации исходящих вызовов. Рекомендация: когда требуется URI, защищенный при помощи SIP, для параметра **Тип URI** нужно задать значение **URI для SIP**. **URI для SIP** может использоваться, только если для параметра **Протокол уровня 4** задано значение **TLS**.
Сохранение подключения к медиапотокам	По умолчанию = вкл. Если эта функция включена, система пытается поддерживать установленные вызовы при кратковременных сбоях в сети. Функции обработки вызовов недоступны, если вызов находится в состоянии сохранения. Если параметр **Сохранение подключения к медиапотокам** включен, он применяется к телефонам Avaya H.323, поддерживающим сохранение соединений.
Местоположение	
Конфигурация сети Соединения TLS поддерживают следующие коды: • TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA • TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA • TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA • TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	
Протокол уровня 4	По умолчанию = TCP.
Порт отправки	Когда для параметра **Протокол уровня 4** задано значение «TLS», настройка по умолчанию — 5061. Когда для параметра **Протокол уровня 4** задано значение «TCP», настройка по умолчанию — 5060.
Готовность порта принимать запросы	Когда для параметра **Конфигурация сети** задано значение «TLS», настройка по умолчанию — 5061. Когда для параметра **Конфигурация сети** задано значение «TCP», настройка по умолчанию — 5060.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Использовать сведения о топологии сети	По умолчанию = нет. Данное поле связывает линию с параметрами **Система | Локальная сеть | Топология сети** интерфейса локальной сети. Поле также позволяет применить **Система | Локальная сеть | VoIP | Настройки DiffServ** к исходящему трафику на линии. Если выбран параметр **Нет**, то поиск STUN не используется, а маршрутизация определяется системными таблицами маршрутизации. Если для интерфейса не указан адрес сервера STUN, **Система | Локальная сеть | Топология сети | Время обновления связывания** игнорируется линиями MS Teams при расчете периодического времени ПАРАМЕТРОВ, если для параметра **Тип брандмауэра/NAT** не задано значение **Открытый Интернет**.
Время сеанса (секунды)	по умолчанию = 1200. Диапазон = от 90 до 64 800 В этом поле указано время окончания сеанса. По истечении половины времени до окончания сеанса отправляется сообщение об обновлении сеанса. Если задать для параметра **Время сеанса (секунды)** значение **По запросу**, таймер сеанса будет отключен.
Описание	По умолчанию = пусто. Не более 31 символа. Это поле можно использовать для ввода описания записи конфигурации. Описание не используется в другом месте.

Дополнительные ссылки

Линия MS Teams на стр. 367

VoIP

Навигация: **Линия | Линия MS Teams | VoIP**

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Данные параметры могут редактироваться в интерактивном режиме. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. В этом поле устанавливается режим сжатия (кодек) или режимы, предложенные во время установки параметров вызова. Обратите внимание, что порядок кодеков G.711 по умолчанию может варьироваться, чтобы совпадать с системными настройками компандирования. **G.723.1** не поддерживается в системах на базе Linux. Кодеки, доступные в данной форме, настраиваются через список кодеков и настройки системы по умолчанию в **Система | Система | VoIP | VoIP**. В сети из нескольких систем настоятельно рекомендуется использовать одинаковые кодеки во всех системах и на всех соединенных с ними линиях. Доступные варианты: • **Значение по умолчанию** Это настройка по умолчанию. При выборе этого параметра показанный ниже список кодеков сопоставляется с кодеками, заданными для всей системы. • **Пользовательский** — этот параметр позволяет создавать конкретную конфигурацию настройки кодеков, которая отличается от списка системных настроек. При выборе параметра **Пользовательский** список может использоваться для выбора кодеков, отмеченных параметрами **Не используется** и **Выбрано**, а также для изменения порядка выбранных кодеков.
Поддержка передачи факсимильных сообщений	По умолчанию = нет. Если этот параметр включен, когда IP Office обнаруживает тональный сигнал факсимильной связи, кодек вызова будет повторно согласован, как указано ниже. • Для этого параметра требуется **Поддержка Re-Invite**. • IP Office системы в сети поддерживают факсимильное реле для факсимильных вызовов между системами. • IP500 V2 системы могут завершить факсимильные вызовы T38. • IP Office системы на базе Linux могут маршрутизировать вызовы между магистралями/терминалами с помощью совместимых типов факсов. Поддерживаемые параметры: • **Нет** — не поддерживает факс. • **G.711** — используйте G.711 для отправки и получения факсов. • **T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. • **Резерв T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. Если назначение вызова не поддерживает T38, IP Office отправит повторное приглашение изменить способ передачи на **G.711**.
Таймаут инициирования вызова (с)	По умолчанию = 4 секунд. Диапазон = от 1 до 99 секунд. Задает время ожидания IP Office системой ответа на попытку инициирования вызова перед выполнением альтернативных маршрутов, заданных в форме ARS.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Поддержка DTMF	По умолчанию = RFC2833 (IP500 V2), RFC2833/RFC4733 (сервер на базе Linux) Устанавливает как IP Office передает сигналы клавиш DTMF на удаленный конец. Доступные варианты: • **Внутриполосные** — отправка цифр в виде тональных сигналов в аудиовызове. • **RFC2833** или **RFC2833/RF4733** — отправка цифр с помощью аудиопотока, отличного от аудиопотока вызова. Если дальний конец не поддерживается, линия возвращается к использованию **Внутриполосные** сигнализации. • **Информация** — отправка цифр в `INFO` пакетах SIP.
Защита носителя	По умолчанию = как в системе Эти параметры управляют настройками протокола SRTP, который используется для выбранной линии. Доступные варианты: • **Как в системе**: соответствует настройкам системы в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Отключено**: использовать RTP. • **Предпочтительно**: попытка использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не удалась, вернитесь к RTP. • **Принудительно**: использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не выполнена, вызов завершается сбоем. - Для вызовов, использующих **Экстренный набор** , IP Office будет переключен на RTP, если настройка вызова SRTP не будет выполнена.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Дополнительные параметры защиты носителя	По умолчанию = как в системе Устанавливает требования для SRTP, если этот параметр включен. • **Как в системе**: Используйте те же настройки, что и в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Шифрование**: по умолчанию = RTP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью шифрования. • **Аутентификация**: по умолчанию = RTP и RTCP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью проверки подлинности. • **Размер окна повторной защиты SRTP**: по умолчанию = 64. Не регулируется. IP Office принимает аутентифицированные пакеты с порядковым номером, превышающим или находящимся в пределах 64 уже полученных пакетов с наивысшим номером. • **Шифровальные комплекты**: по умолчанию = *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*. Задайте наборы шифрования, используемые SRTP для шифрования. Возможные варианты: *SRTP_AES_CM_128_SHA1_32* и *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*.
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office при обнаружении тишины во время IP-вызова не отправляет аудиоданные. • Линии между IP Office системами, использующими G.711, игнорируют эту функцию. • На магистралях между сетевыми IP Office системами необходимо включить параметр на обоих концах.
Поддержка Re-Invite	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office может использовать во `Re-Invite` время вызова для изменения характеристик вызова. Например, если целевой номер входящего вызова или передачи вызова не поддерживает кодек, первоначально согласованный на магистральной линии. • Требуется ITSP для поддержки `Re-Invite`. • Эта настройка должна быть включена для поддержки видео.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Запирание кодека	По умолчанию = выкл. После создания предложения SIP со списком кодеков IP Office ожидает ответа с одним кодеком, выбранным из списка. Операторы пользователей, которые отправляют ответ с несколькими кодеками, ожидают переключения на любой из этих кодеков во время вызова без дальнейших переговоров, которые IP Office не поддерживают. Вместо этого потеря речи происходит, если оператор пользователя меняет кодек без повторного согласования. • Если этот параметр включен, когда IP Office получает ответ с несколькими кодеками, IP Office отправляет предложение `re-INVITE` и SIP с одним кодеком. • Для этого параметра требуется включить **Поддержка Re-Invite**.
Разрешить прямые медиапотоки	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы между оконечными точками IP и/или линиями проходить через IP Office. • Если этот параметр отключен, вызовы проходят через IP Office и используют свои ресурсы. Реле RTP позволяет выполнять вызовы между устройствами, использующими один и тот же аудиокодек, без использования канала сжатия голоса. • Если этот параметр включен, вызовы могут принимать маршруты, отличные от посреднической IP Office системы. Оба конца должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь соответствующие параметры VoIP. Например, оба конца должны использовать один и тот же протокол (SIP или H.323), один и тот же адрес (IPv4 или IPv6) и т. д. В противном случае вызов проходит через IP Office систему. - Для внутренних номеров отключение параметра **Требует DTMF** позволяет внутреннему номеру пытаться использовать прямые медиапотоки, даже если на другом конце имеются разные настройки DTMF.
Принудительно применить прямые средства информации к телефонам	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, если Avaya IP-телефон набирает цифры во время прямого медиавызова, IP Office изменяет вызов на непрямой медиавызов и отправляет цифры как RFC2833. Через 15 секунд после последней цифры IP Office изменяет вызов обратно на прямой медиавызов. • Для этого параметра необходимо, чтобы на линии были включены **Поддержка Re-Invite** и **Разрешить прямые медиапотоки**, а для **Поддержка DTMF** параметра установлено значение **RFC2833/RF4733**.
ECAN в факсах G.711	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то IP Office при обнаружении факсимильного вызова он переключается на G.711 с подавлением эха (ECAN) на основе поля 'G.711 Факс ECAN, NLP отключен, буфер фиксированного джиттера и подавление тишины отключены. Это позволяет избежать несовпадения ECAN с поставщиком магистрали. • Этот параметр доступен только в IP500 V2 системах , если для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** задано значение **G.711** или **Резерв T38**.

Дополнительные ссылки

Линия MS Teams на стр. 367

Проектирование

Навигация: **Линия | Линия MS Teams | Проектирование**

Эту вкладку можно использовать для ввода команд, которые применяют специальные функции к линии SIP. Команды называются строками SIP Line Custom (SLIC).

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Повторное согласование кодеков reINVITE

В R11.0 и выше IP Office поддерживает переговоры по кодеку при получении `reINVITE` . См. раздел Выбор кодека на стр. 952.

Вы можете использовать следующую команду для сохранения поведения pre-R11.0 без повторного согласования. Примечание. В существующих IP Office системах, обновленных до R11.0 или выше, эта команда автоматически добавляется ко всем существующим линиям SIP.

- `SLIC_PREFER_EXISTING_CODEC`

Проверка номера вызывающего абонента

Вы можете использовать следующие команды для управления проверкой номера вызывающего абонента. См. раздел Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963.

- `SLIC_STIR_REJECT_CODE=<n>` где `<n>` — это код ответа, отправленный для вызовов, отклоненных IP Office.
- `SLIC_STIR_REJECT_STRING=<y>` где `<y>` — это строка ответа, отправленная для вызовов, отклоненных IP Office.
- `SLIC_STIR_ATTEST="<w>"` где `<w>` — это имя заголовка, для которого IP Office проверяет уровень авторизации вызова.
- `SLIC_STIR_CUSTOM=<z>`, где `<z>` — это значение, которое включает или отключает различные функции вызова.

Идентификация имени сервера (SNI)

Следующие SLIC-коды могут использоваться для магистралей SIP с использованием TLS. Когда используется:

- В исходящих соединениях IP Office добавляет информацию о индикации имени сервера (SNI) в поле SAN, которое отправляет .
- Если **Проверки полученных сертификатов (оконечные устройства телефонии)** для параметров IP Office системы установлено значение **Средний + удаленные проверки** или **Высокий + удаленные проверки**, значение SLIC также используется для проверки SAN полученных сертификатов.

SLIC-коды могут быть следующими:

- `SLI_ADD_SIP_SAN=<X>`

Используйте параметр SNI, в `sip:<SNI>` котором `<SNI>` значение берется из существующей конфигурации линии IP Office SIP на основании следующих значений`<X>`:

- `D` = используйте значение параметра **Доменное имя ITSP** линии SIP (**Линия** > **Линия SIP**). Например, для линии SIP с **доменным именем ITSP**, установленным на `ipo.example.com`, добавление `SLIC_ADD_SIP_SAN=D` устанавливает SNI, добавленный в `sip:ipo.example.com`.
- `P` = используйте значение настроенного параметра **Адрес прокси-сервера ITSP** линии SIP (**Транспорт** > **линии** > **)**. Этот параметр поддерживается только для **адреса прокси-сервера ITSP**, настроенного на один адрес. Например: `SLI_ADD_SIP_SAN=P`

Keepalives

Поддерживается версии IP Office 11.1.3.1 и выше.

Вы можете добавить `SLIC_HNT_EMPTY_PACKET`, чтобы линия SIP отправляла пакеты RTP с полезной нагрузкой 20 (неназначенная полезная нагрузка) и без данных в качестве хранящихся. Это переопределяет значение по умолчанию отправки пакетов STUN для keepalives.

Дополнительные ссылки

Линия MS Teams на стр. 367

Учетные данные SIP

Навигация: **Линия | Линия MS Teams | Учетные данные SIP**

Эти параметры на вкладке **Учетные данные SIP** используются для ввода имени пользователя и пароля поставщика услуг для учетной записи SIP у поставщика услуг. Если у вас несколько учетных записей SIP, относящихся к одному и тому же IP-адресу или доменному имени поставщика услуг, вы можете ввести до 30 учетных имен и паролей в этой вкладке.

Используйте кнопки **Добавить**, **Удалить** и **Редактировать** для управления учетными данными для учетных записей магистралей SIP.

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описания
Указатель	Этот номер назначается автоматически и не может быть изменен. Если в поле **С** в URI для SIP, используемого для вызова, выбрано **Использовать имя аутентификации**, в поле регистрации URI для SIP будет указан номер индекса учетных данных SIP, используемых при вызовах этим URI для SIP.
Имя пользователя	Это имя должно быть уникальным и использоваться для идентификации магистральной линии. В имя может входить название домена при необходимости.

Таблица продолжается…

Поле	Описания
Имя для проверки подлинности	По умолчанию = пусто. Это поле может быть пустым, но должно быть заполнено при указании **Пароль**. Данное значение предоставляется SIP ITSP. В зависимости от параметров на вкладке **Локальный URI**, связанных с вызовом SIP, оно может также использоваться как пользовательская часть URI для SIP. В имя может входить название домена при необходимости.
Контакт	По умолчанию = пусто. Это поле используется для ввода контакта и при необходимости может включать домен.
Пароль	По умолчанию = пусто. Данное значение предоставляется SIP ITSP. При назначении пароля также необходимо настроить соответствующее **Имя для проверки подлинности**.
Срок действия (мин)	По умолчанию = 60 минут. Эта настройка определяет, как часто требуется регистрация SIP у поставщика услуг после предшествующей регистрации.
Требуется регистрация	По умолчанию = вкл. В случае их выбора поля, указанные выше, используются для регистрации при совершении вызовов. При экспорте или импорте как части шаблона магистральной линии.

Дополнительные ссылки

Линия MS Teams на стр. 367

Магистрали PRI

Магистрали PRI предоставляются при установке платы магистрали PRI в устройство управления. Плата магистрали IP500 PRI-U может быть настроена (см. ниже) на один из этих типов линий. Эти карты также выпускаются с 1 или 2 физическими портами. Количество B-каналов, поддерживаемых каждым физическим портом, зависит от типа линии карты.

- **E1**: 30 B-каналов и 1 D-канал на порт.
- **T1**: 24 B-канала на порт.
- **US PRI**: 23 B-канала и 1 D-канал на порт.
- **E1-R2**: 30 B-каналов и 1 D-канал на порт.

Тип линии карты магистральных линий IP500 PRI-U

карта IP500 PRI-U может быть сконфигурирована для поддержания линий типов E1, T1 или E1-R2 PRI. Для выбора линии необходимого типа щелкните правой кнопкой мыши линию в группе или панели навигации и выберите **Изменение типа линии карты Universal PRI**.

Управляющее устройство поддерживает 8 B-каналов для каждой установленное карте IP500 PRI-U. Установка дополнительных B-каналов в количестве вплоть до

полной вместимости портов IP500 PRI-U требует наличия лицензий, добавляемых к конфигурации. Лицензии не влияют на D-каналы.

- Количество экземпляров лицензий, приобретаемых для магистральных линиий ETSI и QSIG, зависит от количества вызовов, обрабатываемых на B-каналах.
- Количество экземпляров лицензий, приобретаемых для магистральных линиий T1, E1R2 и ETSI CHI, зависит от обслуживаемых каналов.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Линия E1 на стр. 379
Линия E1 R2 на стр. 388
Линия T1 на стр. 393
Линия T1 PRI на стр. 399

Линия E1

Дополнительные ссылки

Магистрали PRI на стр. 378
Линия PRI E1 на стр. 379
Краткие коды E1 на стр. 385
Каналы PRI E1 на стр. 386

Линия PRI E1

Навигация: **Линия | Линия E1 PRI**

Следующие параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

- **Подтип линии**
- **Тип сети**
- **Идентификатор оконечного оборудования**
- **Распределение каналов**
- **Проверка CRC**
- **Качество синхронизации**
- **Добавьте информационный элемент «не сквозной ISDN»**
- **Изменение хода выполнения**
- **Принудительно задать план нумерации ISDN**
- **Сигнализация по линии**

Уменьшение значения параметра **Количество каналов** потребует выполнить «объединение с прерыванием обслуживания». При отправке файла конфигурации в систему активные вызовы на удаленных каналах также удаляются.

Оставшиеся параметры могут быть объединены.

Поле	Описание
Номер линии	Этот параметр не настраивается; он назначается системой.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Подтип линии	Выбирается в соответствии с предоставленным поставщиком типом линии. Доступные варианты: • **ETSI** • **ETSI CHI** • **QSIG A** • **QSIG B** **ETSI CHI** используется для отправки идентификатора распределения каналов (CHI) в сигнализацию настройки вызова. Это запрос на использование определенного B-канала вместо любого B-канала, выделенного центральным коммутатором офиса. Магистрали QSIG не поддерживаются в системах IP500 V2 без использования лицензий IP500 Voice Networking.
Карта/модуль	Обозначает слот платы или модуль внутреннего номера, используемый для устройства магистральных линий, обеспечивающего наличие линии. Для управляющих устройств IP500 V2: 1–4 соответствуют слотам на передней панели управляющего устройства слева направо. Модули внутренних номеров имеют обозначения от 5 и выше. Например, магистральные линии на модуле в порту 1 внутренних номеров показаны как 5.
Порт	Обозначает порт на указанных выше Плате/Модуле, к которым относятся параметры конфигурации.
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Номер телефона	Используется для запоминания внешнего номера телефона этой линии, что помогает при тестировании по шлейфу. Служит только для информации.
Распределение каналов	По умолчанию = 30|1. Для линий с настройкой **ETSI CHI** этот параметр позволяет системе выбрать порядок использования каналов для исходящих вызовов по умолчанию. Обычно устанавливается значение, противоположное порядку по умолчанию, в котором центральный коммутатор офиса использует каналы для входящих вызовов. Для линий с настройкой **Подтип линииETSI CHI** параметр **Идентификатор входящей группы** устанавливается в рамках параметров отдельного канала.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор входящей группы	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. ID группы входящих, в которую входит линия, используется для ее сопоставления с маршрутами входящих вызовов в конфигурации системы. Впоследствии совпавший маршрут входящего вызова используется для маршрутизации входящих вызовов. Для разных линий может быть использован один и тот же идентификатор.
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Префикс	По умолчанию = пусто. Префикс используется следующим образом: • **Для входящих вызовов** Теги сообщений сети ISDN обозначают тип вызова (внутренний, международный, неизвестный). Если тип вызова неизвестен, то номер из поля предшествующего кода добавляется к идентификатору входящего вызова (ICLID). • **Для исходящих вызовов**: префикс не удаляется, поэтому любые предшествующие коды, не подходящие к внешней линии, должны быть удалены с помощью кратких кодов.
Национальный префикс	По умолчанию = 0 Это означает цифры предшествующего кода во входящих внутренних вызовах. Этот предшествующий код добавляется в том случае, если номер представлен в ISDN как «внутренний». Например, 1923000000 переходит в 01923000000.
Международный префикс	По умолчанию = 00 Это означает цифры предшествующего кода во входящих международных вызовах. Этот предшествующий код добавляется в том случае, если номер представлен в ISDN как «международный». Например, 441923000000 переходит в 00441923000000.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор оконечного оборудования	По умолчанию = 0 Идентификатор оконечного оборудования. Используется для идентификации каждого управляющего устройства, подключенного к определенной линии ISDN. Для линий «точка-точка» обычно (всегда) используется значение 0. Значение 0 также может использоваться для линий «точка-несколько точек», однако в случае совместного использования линии «точка-несколько точек» несколькими устройствами должно быть установлено значение 127, которое приводит к использованию телефонной станцией TEI.
Количество каналов	Определяет количество рабочих каналов, доступных на данной линии. До 30 для E1 PRI, 23 для T1 PRI.
Исходящие каналы	Эта настройка определяет количество доступных каналов на этой линии для исходящих вызовов. Обычно это значение совпадает со значением поля **Количество каналов**, но может быть сокращено для того, чтобы гарантировать, что входящие вызовы не будут заблокированы исходящими. Настройка доступна только при выборе в поле **Подтип линии** значения **ETSI**.
Голосовые каналы	Количество каналов, доступных для передачи голоса. Настройка доступна только при выборе в поле **Подтип линии** значения **ETSI**.
Каналы данных	Количество каналов, доступных для передачи данных. Настройка доступна только при выборе в поле **Подтип линии** значения **ETSI**.
Проверка CRC	По умолчанию = вкл. Включает и выключает CRC.
Сигнализация по линии	По умолчанию = CPE Этот параметр не используется для линий при выборе в поле **Подтип линии** значения **QSIG**. Выберите **CPE** (оборудование в помещении клиента) или **CO** (центральный офис). Функция **CO** предназначена для использования в основном в качестве вспомогательного средства при отладке. Она позволяет испытывать линии PRI в конфигурации с переприемом, используя кросс-кабели. Функция CO действует на этом типе линий путем изменения способа отключения входящих вызовов для конфигурации системы, используемой в Бразилии и Аргентине. В этих местах параметр CO использует для отключения входящих вызовов вместо варианта «Отбой» вариант «Принудительное освобождение». Бразильский механизм двойного захвата, используемый для вызовов полиции за счет вызываемого абонента, в режиме CO также отключен.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Качество синхронизации	По умолчанию = сеть Полную информацию см. в руководстве по установке IP Office. Эта опция устанавливает, должна ли система попытаться воспользоваться источником тактовых импульсов для синхронизации вызовов и испускания сигналов с этой линии. Необходимо всегда отдавать предпочтение использованию источника тактовых импульсов из внешней АТС, при ее наличии, установив как минимум одну магистральную линию на **Сеть**. • Если несколько линий установлено как **Сеть**, см. порядок их использования в руководстве по установке IP Office. При наличии дополнительных линий можно воспользоваться функцией **Резерв**, чтобы установить источник тактовых импульсов, если источник **Сеть** будет недоступен. • Линии, с которых нельзя брать источник тактовых импульсов, должны быть определены как **Не подходит**. • В отсутствие источника тактовых импульсов система использует свой собственный внутренний источник тактовых импульсов на 8 КГц. • При наличии нескольких систем, связанных в сеть за счет цифровых магистральных линий, необходимо убедиться, что все эти системы используют один и тот же источник тактовых импульсов. Источник, используемый системой в настоящий момент, регистрируется в программе System Status Application.
Добавьте информационный элемент «не сквозной ISDN»	По умолчанию = Никогда Решает, следует ли добавить к исходящим вызовам на линии факультативный информационный элемент «не сквозной ISDN». Доступные варианты: • **Никогда** • **Всегда** • **POTS** (только если вызов поступил от аналогового внутреннего устройства). Значением по умолчанию является **Никогда**, кроме следующих региональных параметров: • для Италии значением по умолчанию является **POTS** ; • для Новой Зеландии значением по умолчанию является **Всегда**.
Изменение хода выполнения	По умолчанию = нет. Сообщения хода выполнения определены в протоколе управления сигнальными соединениями Q.931 ISDN. Как правило, при отправке сообщения о ходе выполнения вызывающий абонент не подключается и поэтому обычно не наносит расходы на вызов. Не все линии ISDN поддерживают сообщения хода выполнения Q.931. Этот параметр используется для настройки альтернативных сигналов для линии ISDN для внутренне созданных сообщений хода выполнения. Доступные варианты: • **Оповещение**: сопоставление с оповещением Q.931. Вызов не подключен. Вызывающий абонент не слышит сообщение, и обычно с него не взимается стоимость вызова. • **Подключение**: сопоставление с соединением Q.931. Вызывающий абонент слышит сообщение, и обычного с него взимается стоимость вызова.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Поддержка частичного перенаправления	По умолчанию = выкл. Частичная маршрутизация (PR) является функцией ISDN. Она поддерживается на внешних вызовах (несетевых и QSIG) ISDN. При переходе внешнего вызова к другому внешнему номеру этот переход производится за счет обмена ISDN, и каналы, ведущие в систему, освобождаются. Для того чтобы воспользоваться этой услугой, возможно, потребуется обратиться к провайдеру; услуга может быть платной.
Принудительно задать план нумерации ISDN	По умолчанию = выкл. Эту опцию можно перенастроить только при одновременной активации функции **Поддержка частичной маршрутизации**. Когда она выбрана, параметр плана / типа частичной маршрутизации изменяется с **Неизвестный/Неизвестный** на **ISDN/Неизвестный**.
Отправить номер перенаправления	По умолчанию = выкл. Эта опция может применяться на тех магистральных линиях ISDN, где провайдером оказывается услуга переадресации. При дублируемых вызовах ID исходного номера вызывающего абонента передается в дублирующему абоненту — если такая опция поддерживается. Данная опция предназначена только для дублируемых вызовов.
Поддержка отслеживания вызовов	По умолчанию = выкл. Система поддерживает запуск прослеживания ID вызывающего абонента со злонамеренными целями (MCID) в пункте обмена ISDN. Использование этой функции требует наличия связей между провайдером ISDN-услуг и соответствующими органами правовой защиты, которым будут переданы результаты прослеживания. Кроме того, пользователь должен активировать функцию прослеживания вызовов, а для активации функции прослеживания злонамеренных вызовов у провайдера должен быть краткий код или программируемая кнопка. Подробную информацию см. в «Прослеживание злонамеренных вызовов» раздела «Функции телефона».
Активная поддержка CCBS	По умолчанию = выкл. Завершение вызова занятого абонента (CCBS). Предусматривает автоматический ответный вызов для исходящих вызовов ISDN в случае если требуемый номер занят. Эта функция может быть использована только на магистральных линиях «точка-точка». Для того чтобы воспользоваться этой услугой, возможно, потребуется обратиться к провайдеру; услуга может быть платной.
Пассивный CCBS	По умолчанию = выкл.
Стоимость тарифной единицы	Уведомление о стоимости вызова (AOC) может регистрироваться в SMDR. Информация предоставляется в форме тарифных единиц. Эта настройка используется для ввода стоимости вызова в тарифных единицах, установленных провайдером. Значения равны 1/10000 единицы валюты. Например, если стоимость вызова за единицу равна £1.07, для линии следует установить значение 10700. См. раздел Уведомление о стоимости вызова на стр. 690.
Администратор	По умолчанию = задействован. Это поле позволяет отключить магистральную линию, если это необходимо для проведения техобслуживания или если магистральная линия не подключена.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Направить вызывающего абонента к перенаправляемым или дублируемым вызовам	По умолчанию = выкл. Использовать ID исходной вызывающей стороны при переадресации или маршрутизации спаренных вызовов. Этот параметр применяется к следующим линиям ISDN: • PRI24 с подтипами: PRI, QSIGA, QSIGB, ETSI, ETSI CHI. • PRI30 с подтипами: QSIGA, QSIGB, ETSI, ETSI CHI.
Номер инициатора для перенаправляемых и дублируемых вызовов	По умолчанию = пусто. Номер используется как ID вызывающей стороны при переадресации или маршрутизации спаренных вызовов. Если установлен параметр **Направить вызывающего абонента к переадресуемым или дублируемым вызовам**, это поле неактивно. Этот параметр применяется к следующим линиям ISDN: • PRI24 с подтипами: PRI, QSIGA, QSIGB, ETSI, ETSI CHI. • PRI30 с подтипами: QSIGA, QSIGB, ETSI, ETSI CHI.

Следующие поля показаны для карты магистральной линии US T1 с настройкой ETSI или QSIG. Эти карты имеют одинаковые параметры с картами магистральных линий E1 PRI с настройкой ETSI или QSIG, но поддерживают только 23 канала.

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных параметров потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Операция УОК	Установите этот флажок, чтобы включить ответ линии T1 на запросы шлейфа из линии.
Длина линии	По умолчанию = 0 – 115 футов Устанавливает длину линии в определенном диапазоне.
Канальный блок	По умолчанию = Зарубежный коммутатор. Это поле должно быть настроено в соответствии с сигнальным оборудованием каналов, предоставленным центральным офисом. Возможны следующие варианты: Зарубежный коммутатор, Специальный доступ или Нормальный.

Дополнительные ссылки

Линия E1 на стр. 379

Краткие коды E1

Навигация: **Линия | Краткие коды E1**

Для некоторых типов линии, краткие коды линии могут применяться к любым цифрам, полученным вместе с входящими вызовами.

Вкладка «Краткие коды линии» отображается для следующих типов магистральных линиий, считающихся внутренними или частными магистральными линиями: **QSIG** (T1, E1, H.323), **BRI S0**, **H.323**, **SCN**, **IP Office**. Входящие вызовы в этих типах магистральных линий не маршрутизируются в соответствии с параметрами **Маршрута входящего вызова.** Вместо этого цифры, полученные с входящими вызовами, проверяются на соответствие следующим образом:

Внутренний номер (в том числе удаленные номера в распределенной сети).

- Краткие коды линии (за исключением краткого кода ?).
- Краткие коды системы (кроме краткого кода ?).
- Краткий код линии ?.
- Краткий код системы ?.

Краткие коды могут быть добавлены и отредактированы с помощью кнопок **Добавить**, **Удалить** и **Редактировать**. Как вариант, щелкните правой кнопкой мыши по списку существующих кратких кодов, чтобы добавить или редактировать код.

Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Дополнительные ссылки

Линия E1 на стр. 379

Каналы PRI E1

Навигация: **Линия | Каналы E1 PRI**

Данная вкладка позволяет задавать параметры отдельных каналов в магистральной линии. Для редактирования канала дважды щелкните по нему или щелкните канал, а затем выберите **Редактировать**.

Для одновременного редактирования нескольких каналов выберите требуемые каналы, используя клавиши Ctrl или Shift, а затем нажмите **Редактировать**. При редактировании нескольких каналов такие уникальные поля как, например, **ID индикации линии**, не отображаются.

Следующие параметры могут быть объединены:

- **Идентификатор индикации линии** (ETSI, ETSI CHI)
- **Администратор** (ETSI CHI)
- **Идентификатор входящей группы** (ETSI CHI)
- **Идентификатор исходящей группы** (ETSI CHI)

Оставшиеся параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Идентификатор индикации линии	По умолчанию = назначается автоматически. Диапазон значений = от 2 до 9 цифр. Используется для конфигурации логических линий с программированием кнопок. ID индикации линии должен быть уникальным и не должен совпадать с каким-либо внутренним номером. Индикация линии не поддерживается для магистральных линиий, заданных для использования QSIG, и также не рекомендуется для магистральных линиий, используемых для DID. Если **Подтип линии** магистрали задан как **ETSI CHI**, исходящие вызовы индикации линии должны использовать соответствующий канал.

Следующие дополнительные поля отображаются для линий, **Подтип линии** которых задан как **ETSI CHI**.

Поле	Описание
Идентификатор входящей группы	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. ID группы входящих, в которую входит линия, используется для ее сопоставления с маршрутами входящих вызовов в конфигурации системы. Впоследствии совпавший маршрут входящего вызова используется для маршрутизации входящих вызовов. Для разных линий может быть использован один и тот же идентификатор.
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Направление	По умолчанию = в обе стороны Направление вызовов в канале. Возможные варианты: **Входящие**, **Исходящие**, **В обе стороны**.
Несущая	По умолчанию = Любой Тип трафика, передаваемого по каналу. Возможные варианты: **Голос**, **Данные**, **Любой**.
Администратор	По умолчанию = не работает. Данное поле может использоваться для обозначения состояния канала: используется или не используется. На транках, для которых у провайдера магистральных линиий было запрошено ограниченное число каналов (известны как подоборудованные магистральные линии), непредоставленные каналы должны быть заданы как **Не работает**. Для доступных, но временно неиспользуемых каналов выберите **Обслуживание**.
Усиление передачи	По умолчанию = 0 дБ. Диапазон = от -10 дБ до +5 дБ. Усиление передачи в дБ.
Усиление приема	По умолчанию = 0 дБ. Диапазон = от -10 дБ до +5 дБ. Усиление приема в дБ.

Дополнительные ссылки

Линия E1 на стр. 379

Линия E1 R2

Навигация: **Линия | Линия E1–R2**

Дополнительные ссылки

Магистрали PRI на стр. 378
Настройки E1-R2 на стр. 388
Каналы E1-R2 на стр. 389
Группа MFC E1 R2 на стр. 391
Расширенный E1-R2 на стр. 392

Настройки E1-R2

Навигация: **Линия | Параметры E1-R2**

Параметр **Администратор** может быть объединен. Оставшиеся параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Карта/модуль	Обозначает слот платы или модуль внутреннего номера, используемый для устройства магистральных линий, обеспечивающего наличие линии. Для управляющих устройств IP500 V2: 1–4 соответствуют слотам на передней панели управляющего устройства слева направо. Модули внутренних номеров имеют обозначения от 5 и выше. Например, магистральные линии на модуле в порту 1 внутренних номеров показаны как 5.
Порт	Обозначает порт на указанных выше Плате/Модуле, к которым относятся параметры конфигурации.
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система	Телефония	Телефония	Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Номер линии	назначенный системой.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Подтип линии	По умолчанию = E1-R2 Доступные варианты: • **E1-R2** • **ETSI** • **QSIGA** • **QSIGB** Магистральные линии QSIG не поддерживаются в системах IP500 V2 без использования лицензий IP500 Voice Networking.
Выделение каналов	По умолчанию = 30 | 1 Порядок, **30 | 1** или **1 | 30**, в котором каналы будут использоваться.
Страна (региональная версия)	По умолчанию = Мексика. Выберите региональную версию, соответствующую региону использования. Обратите внимание, что изменение региональной версии сбрасывает параметры группы MFC на предусмотренные выбранной региональной версией по умолчанию. В настоящее время поддерживаются следующие региональные версии: • **Аргентина** • **Бразилия** • **Китай** • **Индия** • **Корея** • **Мексика** • **Нет**
Admin	По умолчанию = задействован. Это поле позволяет отключить магистральную линию, если это необходимо для проведения техобслуживания или если магистральная линия не подключена. Таблица в нижней части форы содержит параметры отдельных каналов, обеспечиваемых линией. Подробнее о параметрах каналов см. форму канала E1-R2. Для редактирования канала необходимо открыть его двойным щелчком или щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню команду **Изменить**. При этом откроется диалоговое окно Редактирование канала. Чтобы отредактировать несколько каналов одновременно, выберите их, удерживая клавишу Shift или Ctrl. Затем щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Изменить**.

Дополнительные ссылки

Линия E1 R2 на стр. 388

Каналы E1-R2

Навигация: **Линия | Каналы E1–R2**

Параметры каналов разделены на две подвкладки: **E1R2 Редактирование канала** и **Таймеры**.

На вкладке **Таймеры** приведены различные таймеры, предусмотренные для каналов E1-R2. Их следует изменять только в том случае, если это необходимо для приведения их в соответствие с параметрами поставщика линий.

Данная вкладка позволяет задавать параметры отдельных каналов в магистральной линии. Чтобы отредактировать канал, выберите нужный канал или каналы и щелкните **Изменить**.

Следующие параметры могут быть объединены: **Идентификатор входящей группы** , **Идентификатор исходящей группы** , **Администратор**.

Оставшиеся параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Канал	Один или несколько каналов, которые будут редактироваться.
Идентификатор входящей группы	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. ID группы входящих, в которую входит линия, используется для ее сопоставления с маршрутами входящих вызовов в конфигурации системы. Впоследствии совпавший маршрут входящего вызова используется для маршрутизации входящих вызовов. Для разных линий может быть использован один и тот же идентификатор.
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Направление	По умолчанию = Оба направления Направление вызовов в канале. Возможные варианты: **Входящие**, **Исходящие**, **Оба направления**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Несущая	По умолчанию = Любой Тип трафика, передаваемого по каналу. Возможные варианты: **Голос**, **Данные**, **Любой**.
Администратор	По умолчанию = не работает. Данное поле может использоваться для обозначения состояния канала: используется или не используется. На транках, для которых у провайдера магистральных линиий было запрошено ограниченное число каналов (известны как подоборудованные магистральные линии), непредоставленные каналы должны быть заданы как **Не работает**. Для доступных, но временно неиспользуемых каналов выберите **Обслуживание**.
Тип сигнализации по линии	По умолчанию = Запуск цикла R2 Используемый каналом тип сигнализации. В настоящее время поддерживаются следующие варианты: • **Запуск цикла R2** • **R2 DID** • **R2 DOD** • **R2 DIOD** • **Соединительный тракт, мгновенный запуск** • **Соединительный тракт, Wink Start** • **Соединительный тракт, задержка набора** • **Соединительный тракт, автоматически** • **Служба WAN** • **Не работает**
Тип набора номера	По умолчанию = Набор номера MFC Тип набора номера, поддерживаемый каналом. Возможные варианты: **Набор MFC**, **Импульсный набор**, **Набор номера DTMF**.

Дополнительные ссылки

Линия E1 R2 на стр. 388

Группа MFC E1 R2

Навигация: **Линия | Группа MFC E1–R2**

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

На этих вкладках отображается параметр, назначаемый каждому сигналу в группе MFC. Значения по умолчанию устанавливаются в соответствии со страной (региональной настройкой) на вкладке «Линия». Все значения по умолчанию можно восстановить с помощью кнопки **Все по умолчанию** на вкладке **Дополнительно**.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Для изменения настройки необходимо открыть ее двойным щелчком или щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать в контекстном меню команду **Изменить**.

Дополнительные ссылки

Линия E1 R2 на стр. 388

Расширенный E1-R2

Навигация: **Дополнительные настройки Линия | E1R2**

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Подавление нулей	По умолчанию = HDB3 Выбирает используемый метод подавления нулей (HDB3 или AMI).
Качество синхронизации	По умолчанию = сеть Полную информацию см. в руководстве по установке IP Office. Эта опция устанавливает, должна ли система попытаться воспользоваться источником тактовых импульсов для синхронизации вызовов и испускания сигналов с этой линии. Необходимо всегда отдавать предпочтение использованию источника тактовых импульсов из внешней АТС, при ее наличии, установив как минимум одну магистральную линию на **Сеть**. • Если несколько линий установлено как **Сеть**, см. порядок их использования в руководстве по установке IP Office. При наличии дополнительных линий можно воспользоваться функцией **Резерв**, чтобы установить источник тактовых импульсов, если источник **Сеть** будет недоступен. • Линии, с которых нельзя брать источник тактовых импульсов, должны быть определены как **Не подходит**. • В отсутствие источника тактовых импульсов система использует свой собственный внутренний источник тактовых импульсов на 8 КГц. • При наличии нескольких систем, связанных в сеть за счет цифровых магистральных линий, необходимо убедиться, что все эти системы используют один и тот же источник тактовых импульсов. Источник, используемый системой в настоящий момент, регистрируется в программе System Status Application.
Сигнализация линии	По умолчанию = CPE Доступные варианты: • **CPE** • **CO** • **CO** Эта функция предназначена для использования в основном в качестве вспомогательного средства при отладке. Она позволяет испытывать линии T1 и E1 в конфигурации с переприемом, используя кросс-кабели (QSIG). Функция CO действует путем изменения способа отключения входящих вызовов для конфигурации системы, используемой в Бразилии и Аргентине. В этих местах параметр CO использует для отключения входящих вызовов вместо варианта «Отбой» вариант «Принудительное освобождение». Бразильский механизм двойного захвата, используемый для вызовов полиции за счет вызываемого абонента, в режиме CO также отключен.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Цифры маршрутизации входящих	По умолчанию = 4 Этот параметр позволяет установить количество входящих цифр, используемых для маршрутизации входящих вызовов.
Проверка CRC	По умолчанию = вкл. Включает и выключает CRC.
Параметры всех групп по умолчанию	По умолчанию параметры вкладки «Группа MFC».
Таймеры сигнализации линии	Для редактирования одного из этих таймеров щелкните этот таймер двойным щелчком или щелкните правой кнопкой мыши таймер и выберите нужное действие.

Дополнительные ссылки

Линия E1 R2 на стр. 388

Линия T1

Дополнительные ссылки

Магистрали PRI на стр. 378
Линия T1 US на стр. 393
Каналы T1 на стр. 396

Линия T1 US

Навигация: **Линия | Линия US T**

Следующие параметры могут быть объединены:

- **Администратор**
- **Префикс**

Оставшиеся параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Номер строки	назначенный системой.
Карта/модуль	Обозначает слот платы или модуль внутреннего номера, используемый для устройства магистральных линий, обеспечивающего наличие линии. Для управляющих устройств IP500 V2: 1–4 соответствуют слотам на передней панели управляющего устройства слева направо. Модули внутренних номеров имеют обозначения от 5 и выше. Например, магистральные линии на модуле в порту 1 внутренних номеров показаны как 5.
Порт	Обозначает порт на указанных выше Плате/Модуле, к которым относятся параметры конфигурации.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Подтип линии	По умолчанию = T1 Установите T1 для линии T1.
Распределение каналов	По умолчанию = 24 | 1 Порядок использования каналов, от 24 до 1 или от 1 до 24.
Префикс	По умолчанию = пусто Добавляйте номер к предшествующему коду всех входящих номеров для ответного вызова. Это рекомендуется в том случае, если для доступа к внешней линии любой пользователь должен набирать предшествующий код. Предшествующий код автоматически добавляется в начало всех входящих номеров, с тем чтобы пользователи могли набрать номер для обратного вызова.
Синхронизация кадров	По умолчанию = ESF Выбирает используемый тип кадрирования сигналов. Доступные варианты: • **ESF** • **D4**
Подавление нулей	По умолчанию = B8ZS Выбирает используемый метод подавления нулей. Доступные варианты: • **B8ZS** • **AMI ZCS**

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Качество синхронизации	По умолчанию = сеть Полную информацию см. в руководстве по установке IP Office. Эта опция устанавливает, должна ли система попытаться воспользоваться источником тактовых импульсов для синхронизации вызовов и испускания сигналов с этой линии. Необходимо всегда отдавать предпочтение использованию источника тактовых импульсов из внешней АТС, при ее наличии, установив как минимум одну магистральную линию на **Сеть**. • Если несколько линий установлено как **Сеть**, см. порядок их использования в руководстве по установке IP Office. При наличии дополнительных линий можно воспользоваться функцией **Резерв**, чтобы установить источник тактовых импульсов, если источник **Сеть** будет недоступен. • Линии, с которых нельзя брать источник тактовых импульсов, должны быть определены как **Не подходит**. • В отсутствие источника тактовых импульсов система использует свой собственный внутренний источник тактовых импульсов на 8 КГц. • При наличии нескольких систем, связанных в сеть за счет цифровых магистральных линий, необходимо убедиться, что все эти системы используют один и тот же источник тактовых импульсов. Источник, используемый системой в настоящий момент, регистрируется в программе System Status Application.
Длина линии	По умолчанию = 0–115 футов. Устанавливает длину линии в определенном диапазоне.
Канальный блок	По умолчанию = зарубежный коммутатор Это поле должно быть настроено в соответствии с сигнальным оборудованием каналов, предоставленным центральным офисом. Доступные варианты: • **Внешний коммутатор** • **Специальный доступ** • **Обычный**
Проверка CRC	По умолчанию = вкл. Включает и выключает CRC.
Сигнализация по линии	По умолчанию = CPE Это поле влияет на каналы T1 с настройкой «запуск по шлейфу» или «запуск заземлением». Это поле может иметь значение CPE (оборудование в помещении клиента) или CO (центральный офис). В этом поле обычно оставляют значение по умолчанию CPE. Настройка CO обычно используется только при лабораторном сравнительном тестировании.
Цифры номера, используемые для маршрутизации входящих вызовов	По умолчанию = 0 (представлять вызов немедленно) Устанавливает количество ожидаемых цифр маршрутизации при входящих вызовах. Эта настройка позволяет линии представлять вызовы системе, когда получены ожидаемые цифры, не дожидаясь таймаута получения цифр. Это поле влияет только на каналы линии T1 с настройкой E&M Tie, E&M DID, E&M Switched 56K и Автоматическое установление входящего соединения.
Операция УОК	Установите этот флажок, чтобы включить ответ линии T1 на запросы шлейфа из линии.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Расширенный номер вызываемого абонента	По умолчанию = выкл. Этот параметр не поддерживается для систем с региональной настройкой США. Обычно длина набираемого номера ограничена 15 цифрами. При включении этой настройки допустимое количество цифр набираемого номера увеличивается до 30.
Администратор	По умолчанию = задействован. Это поле позволяет отключить магистральную линию, если это необходимо для проведения техобслуживания или если магистральная линия не подключена.

Дополнительные ссылки

Линия T1 на стр. 393

Каналы T1

Навигация: **Линия | Каналы T1**

Параметры каждого канала можно изменять. Пользователи могут изменять отдельные каналы, щелкнув канал двойным щелчком или выбрав для изменения несколько каналов одновременно. Обратите внимание, что идентификатор индикации линии не может быть обновлен при изменении нескольких каналов.

При изменении канала или нескольких каналов доступные параметры отображаются в двух вложенных вкладках; «T1 изменение канала» и «Таймеры».

Следующие параметры могут быть объединены:

- **Идентификатор входящей группы**
- **Идентификатор исходящей группы**
- **Идентификатор индикации линии**
- **Администратор**

Оставшиеся параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Канал	назначенный системой.
Идентификатор входящей группы	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. ID группы входящих, в которую входит линия, используется для ее сопоставления с маршрутами входящих вызовов в конфигурации системы. Впоследствии совпавший маршрут входящего вызова используется для маршрутизации входящих вызовов. Для разных линий может быть использован один и тот же идентификатор.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Идентификатор индикации линии	По умолчанию = назначается автоматически. Диапазон значений = от 2 до 9 цифр. Используется для конфигурации логических линий с программированием кнопок. ID индикации линии должен быть уникальным и не должен совпадать с каким-либо внутренним номером. Индикация линии не поддерживается для магистральных линиий, заданных для использования QSIG, и также не рекомендуется для магистральных линиий, используемых для DID.
Направление	По умолчанию = в обе стороны Направление вызовов в канале. Доступные варианты: • **Входящие** • **Исходящие** • **Двунаправленный**
Несущая	По умолчанию = Любой Тип трафика, передаваемого по каналу. Возможные варианты: **Голос**, **Данные**, **Любой**.
Администратор	По умолчанию = задействован. Это поле позволяет отключить магистральную линию, если это необходимо для проведения техобслуживания или если магистральная линия не подключена.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип	По умолчанию = Loop-Start. T1 эмулирует следующие соединения: • **Коммутация с заземлением** • **Коммутация по шлейфу** • **E&M — TIE** • **E&M — DID** • **E&M Switched 56K** • **Прямой набор внутреннего номера** • **Освободить канал 64K** Магистральные линии, для которых выбрана настройка **E&M — DID**, будут только принимать входящие вызовы. Если выбрана опция **E&M — TIE** и для параметра **Тип исходящей магистральной линии** установлено значение **Автоматически**, дополнительный сигнал набора не обеспечивается для исходящих вызовов на этой линии/магистральной линии.
Тип набора номера	По умолчанию = набор DTMF Выберите нужный метод набора. Возможные варианты: **Набор номера DTMF**, **Импульсный набор**.
Тип входящей магистральной линии	По умолчанию = Wink-Start Используется только для типов E&M. Метод квитирования для входящих вызовов. Доступные варианты:
Тип исходящей магистральной линии	По умолчанию = Wink-Start Используется только для типов E&M. Метод квитирования для исходящих вызовов. Возможные варианты: **Автоматический**, **Немедленный**, **Задержка набора**, **Wink-Start**. Если установлен тип линии **E&M-TIE** и для параметра **Тип исходящей магистральной линии** установлено значение **Автоматически**, дополнительный сигнал набора не обеспечивается для исходящих вызовов на этой линии/магистральной линии.
Усиление передачи	По умолчанию = 0 дБ. Усиление передачи в дБ.
Усиление приема	По умолчанию = 0 дБ. Усиление приема в дБ.
Администратор	По умолчанию = задействован. Это поле позволяет отключить магистральную линию, если это необходимо для проведения техобслуживания или если магистральная линия не подключена.

Параметры таймеров

Эта вложенная вкладка позволяет настраивать разные таймеры, относящиеся к работе отдельных каналов. Их необходимо настраивать в соответствии с требованиями поставщика услуг линии. Ниже приведен список значений по умолчанию. Для сброса

значений щелкните текущее значение, затем щелкните правой кнопкой и выберите одно из отображаемых значений: по умолчанию, минимум и максимум.

Автоматическая задержка входящего: 410.

Задержка входящего Wink: 100.

Сигнал Wink: 200.

Защита входящего набора: 50.

Первая цифра входящего: 15000.

Промежуточная цифра входящего: 5000.

Максимальная промежуточная цифра: 300.

Обнаружение нажатия рычага сброса: 240.

Разъединение входящего: 300.

Защита разъединения входящего: 800.

Ошибка разъединения сигнала: 240000.

Разъединение исходящего: 300.

Защита разъединения исходящего: 800.

Длительность проверки звонка: 220.

Неответ на звонок: 6300.

Проверка связи: 600.

Время длинного звонка: 1100.

Интервал паузы: 1100.

Исходящее занятие: 10.

Wink Start: 5000.

Wink Validated: 80.

Wink End: 350.

Окончание задержки: 5000.

Защита исходящего набора: 590.

Защита исходящего набора IMM: 1500.

Прерывание исходящего импульсного набора: 60.

Выполнение исходящего импульсного набора: 40.

Промежуточная цифра исходящего импульсного набора: 720.

Пауза исходящего импульсного набора: 1500.

Генерирование нажатия рычага сброса: 500.

Конец исходящего набора: 1000.

Контроль ответа: 300.

Подтверждение входящего: 20.

Дополнительные ссылки

Линия T1 на стр. 393

Линия T1 PRI

Дополнительные ссылки

Магистрали PRI на стр. 378
T1 ISDN на стр. 399
Каналы ISDN T1 на стр. 403
TNS ISDN T1 на стр. 405
Специальный ISDN T1 на стр. 406
Вызов за вызовом (US PRI) на стр. 406

T1 ISDN

Навигация: **Линия | Линия T1 ISDN**

Следующие параметры могут быть объединены:

- **Префикс**
- **Отправить номер перенаправления**
- **Администратор**

- **Направить вызывающего абонента к перенаправляемым или дублируемым вызовам**
- **Номер инициатора для перенаправляемых и дублируемых вызовов**

Оставшиеся параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Переменная	Описание
Номер линии	назначенный системой.
Карта/модуль	Обозначает слот платы или модуль внутреннего номера, используемый для устройства магистральных линий, обеспечивающего наличие линии. Для управляющих устройств IP500 V2: 1–4 соответствуют слотам на передней панели управляющего устройства слева направо. Модули внутренних номеров имеют обозначения от 5 и выше. Например, магистральные линии на модуле в порту 1 внутренних номеров показаны как 5.
Порт	Обозначает порт на указанных выше Плате/Модуле, к которым относятся параметры конфигурации.
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Подтип линии	: по умолчанию = PRI Установлено значение **PRI**. В случае установки T1 см. Форма линии (T1). Если установлено значение **ETSI**, **ETSI CHI**, **QSIG A** или **QSIG B**, см. раздел Линия (E1). Магистральные линии QSIG не поддерживаются в системах IP500 V2 без использования лицензий IP500 Voice Networking.
Распределение каналов	По умолчанию = 23 | 1 Порядок использования каналов, от 23 до 1 или от 1 до 23.
Тип коммутатора	По умолчанию = NI2 Возможные варианты: **4ESS**, **5ESS**, **DMS100**, **NI2**.
Поставщик	По умолчанию = местная телефонная компания Выберите поставщика услуг коммутируемой телефонной сети общего пользования (PSTN) (**AT&T**, **Sprint**, **WorldCom** или **Местная телефонная компания**).

Таблица продолжается…

Переменная	Описание
Префикс	По умолчанию = пусто Добавляйте номер к предшествующему коду всех входящих номеров для ответного вызова. Это рекомендуется в том случае, если для доступа к внешней линии любой пользователь должен набирать предшествующий код. Предшествующий код автоматически добавляется в начало всех входящих номеров, с тем чтобы пользователи могли набрать номер для обратного вызова.
Добавьте информационный элемент «не сквозной ISDN»	По умолчанию = Никогда*. Решает, следует ли добавить к исходящим вызовам на линии факультативный информационный элемент «не сквозной ISDN». Возможные варианты: **Никогда**, **Всегда**, **POTS** (только если вызов поступил от аналогового внутреннего номера). *Значение по умолчанию **Никогда**, кроме следующих региональных настроек; для Италии значение по умолчанию **POTS**, для Новой Зеландии значение по умолчанию **Всегда**.
Изменение хода выполнения	По умолчанию = нет. Сообщения хода выполнения определены в протоколе управления сигнальными соединениями Q.931 ISDN. Как правило, при отправке сообщения о ходе выполнения вызывающий абонент не подключается и поэтому обычно не наносит расходы на вызов. Не все линии ISDN поддерживают сообщения хода выполнения Q.931. Этот параметр используется для настройки альтернативных сигналов для линии ISDN для внутренне созданных сообщений хода выполнения. Доступные варианты: • **Оповещение**: сопоставление с оповещением Q.931. Вызов не подключен. Вызывающий абонент не слышит сообщение, и обычно с него не взимается стоимость вызова. • **Подключение**: сопоставление с соединением Q.931. Вызывающий абонент слышит сообщение, и обычного с него взимается стоимость вызова.
Отправить номер перенаправления	По умолчанию = выкл. Эта опция может применяться на тех магистральных линиях ISDN, где провайдером оказывается услуга переадресации. При дублируемых вызовах ID исходного номера вызывающего абонента передается в дублирующему абоненту — если такая опция поддерживается. Данная опция предназначена только для дублируемых вызовов.
Отправить имена	Эта настройка доступна, когда для параметра **Тип коммутатора** выше установлено значение **DMS100**. При включении этой настройки в поле дисплея отправляются имена. Символ краткого кода **Z** может использоваться для указания используемого имени.
Длина имен	Устанавливает допустимую длину имен, до 15 символов, когда настройка **Отправлять имена** выше включена.
Номер для тестирования	Используется для запоминания внешнего номера телефона этой линии, что помогает при тестировании по шлейфу. Служит только для информации.
Синхронизация кадров	По умолчанию = ESF Выбирает используемый тип кадрирования сигналов (ESF или D4).
Подавление нулей	По умолчанию = B8ZS Выбирает используемый метод подавления нулей (B8ZS или AMI ZCS).

Таблица продолжается…

Переменная	Описание
Качество синхронизации	По умолчанию = сеть Полную информацию см. в руководстве по установке IP Office. Эта опция устанавливает, должна ли система попытаться воспользоваться источником тактовых импульсов для синхронизации вызовов и испускания сигналов с этой линии. Необходимо всегда отдавать предпочтение использованию источника тактовых импульсов из внешней АТС, при ее наличии, установив как минимум одну магистральную линию на **Сеть**. • Если несколько линий установлено как **Сеть**, см. порядок их использования в руководстве по установке IP Office. При наличии дополнительных линий можно воспользоваться функцией **Резерв**, чтобы установить источник тактовых импульсов, если источник **Сеть** будет недоступен. • Линии, с которых нельзя брать источник тактовых импульсов, должны быть определены как **Не подходит**. • В отсутствие источника тактовых импульсов система использует свой собственный внутренний источник тактовых импульсов на 8 КГц. • При наличии нескольких систем, связанных в сеть за счет цифровых магистральных линий, необходимо убедиться, что все эти системы используют один и тот же источник тактовых импульсов. Источник, используемый системой в настоящий момент, регистрируется в программе System Status Application.
Операция УОК	Установите этот флажок, чтобы включить ответ линии T1 на запросы шлейфа из линии.
Длина линии	По умолчанию = 0 – 115 футов Устанавливает длину линии в определенном диапазоне.
Канальный блок	По умолчанию = зарубежный коммутатор Это поле должно быть настроено в соответствии с сигнальным оборудованием каналов, предоставленным центральным офисом. Возможные варианты: **Внешний коммутатор**, **Специальный доступ** или **Обычный**.
Проверка CRC	По умолчанию = вкл. Включает и выключает CRC.
Сигнализация по линии	Это поле может иметь значение **CPE** (оборудование в помещении клиента) или **CO** (центральный офис). В этом поле обычно оставляют значение по умолчанию **CPE**. Настройка **CO** обычно используется только при лабораторном сравнительном тестировании.
Цифры номера, используемые для маршрутизации входящих вызовов	По умолчанию = 0 (представлять вызов немедленно) Устанавливает количество ожидаемых цифр маршрутизации при входящих вызовах. Эта настройка позволяет линии представлять вызовы системе, когда получены ожидаемые цифры, не дожидаясь таймаута получения цифр. Это поле влияет только на каналы линии T1 с настройкой **E&M Tie**, **E&M DID**, **E&M Switched 56K** и **Автоматическое установление входящего соединения**.
Администратор	По умолчанию = задействован. Это поле позволяет отключить магистральную линию, если это необходимо для проведения техобслуживания или если магистральная линия не подключена.

Таблица продолжается…

Переменная	Описание
Направить вызывающего абонента к перенаправляемым или дублируемым вызовам	По умолчанию = выкл. Использовать ID исходной вызывающей стороны при переадресации или маршрутизации спаренных вызовов. Этот параметр применяется к следующим линиям ISDN: • PRI24 с подтипами: PRI, QSIGA, QSIGB, ETSI, ETSI CHI. • PRI30 с подтипами: QSIGA, QSIGB, ETSI, ETSI CHI.
Номер инициатора для перенаправляемых и дублируемых вызовов	По умолчанию = пусто. Номер используется как ID вызывающей стороны при переадресации или маршрутизации спаренных вызовов. Если установлен параметр **Направить вызывающего абонента к переадресуемым или дублируемым вызовам**, это поле неактивно. Этот параметр применяется к следующим линиям ISDN: • PRI24 с подтипами: PRI, QSIGA, QSIGB, ETSI, ETSI CHI. • PRI30 с подтипами: QSIGA, QSIGB, ETSI, ETSI CHI.

Дополнительные ссылки

Линия T1 PRI на стр. 399

Каналы ISDN T1

Навигация: **Линия | Каналы T1 ISDN**

Данная вкладка позволяет задавать параметры отдельных каналов в магистральной линии. Эта вкладка недоступна для магистральных линий, работающих в режиме ETSI или QSIG.

Следующие параметры могут быть объединены:

- **Идентификатор входящей группы**
- **Идентификатор исходящей группы**
- **Идентификатор индикации линии**
- **Администратор**

Оставшиеся параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Канал	назначенный системой.
Идентификатор входящей группы	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. ID группы входящих, в которую входит линия, используется для ее сопоставления с маршрутами входящих вызовов в конфигурации системы. Впоследствии совпавший маршрут входящего вызова используется для маршрутизации входящих вызовов. Для разных линий может быть использован один и тот же идентификатор.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Идентификатор индикации линии	По умолчанию = назначается автоматически. Диапазон значений = от 2 до 9 цифр. Используется для конфигурации логических линий с программированием кнопок. ID индикации линии должен быть уникальным и не должен совпадать с каким-либо внутренним номером.
Направление	По умолчанию = Оба направления Направление вызовов в канале. Возможные варианты: **Входящие**, **Исходящие**, **Оба направления**.
Несущая	По умолчанию = Любой Тип трафика, передаваемого по каналу. Возможные варианты: **Голос**, **Данные**, **Любой**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Служба	По умолчанию = нет. Если в качестве поставщика линии указано AT&T, выберите тип предоставляемой каналом службы. Доступные варианты: • **Индивидуально для каждого вызова** • **SDN (включая GSDN)** • **MegaCom 800** • **MegaCom** • **Wats** • **Accunet** • **ILDS** • **I800** • **ETN** • **Частная линия** • **AT&T Multiquest** Для других поставщиков варианты служб следующие: **Нет** или **Нет обслуживания**.
Администратор	По умолчанию = Не работает Используется для обозначения состояния канала. Возможные варианты: **Работает**, **Не работает**, **Обслуживание**.
Усиление передачи	По умолчанию = 0 дБ Усиление передачи в дБ
Усиление приема	По умолчанию = 0 дБ Усиление приема в дБ.

Дополнительные ссылки

Линия T1 PRI на стр. 399

TNS ISDN T1

Навигация: **Линия | TNS T1 ISDN**

Эта вкладка отображается, когда для линии «Провайдер» установлено значение «AT&T». Она обеспечивает ввод параметров «Выбор сети». Существуют префиксы для альтернативных операторов междугородной и международной связи. При наборе номера, совпадающего с записью в таблице, соответствующий код удаляется из номера до его отправки. Эта таблица используется для настройки поля в информационном элементе TNS (выбор транзитной сети) для телефонных станций 4ESS и 5ESS. Она также используется для настройки полей в информационном элементе NSF.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Код TNS	Код альтернативного оператора междугородной и международной связи. Пример: на этой вкладке добавляется код 10XXX. При наборе 10288 цифры 10 удаляются, а 288 помещаются в информационный элемент TNS и NSF.

Дополнительные ссылки

Линия T1 PRI на стр. 399

Специальный ISDN T1

Навигация: **Линия | Специальный T1 ISDN**

Эта вкладка отображается, когда для линии «Провайдер» установлено значение «AT&T». Эта таблица используется для установки дополнительных полей в элементе информации NSF после первоначального анализа номера вкладкой TNS. Они используются для указания служб, необходимые для вызова. Если настроен канал «Индивидуально для каждого вызова», то дальнейший анализ выполняется с помощью записей на вкладке «Индивидуально для каждого вызова».

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Краткий код	Номер, получаемый в результате применения правил, приведенных в таблицах кратких кодов пользователя или системы и таблице «Выбор сети», а также в таблице «Индивидуально для каждого вызова» к набираемому пользователем номеру.
Номер	набираемый в линию номер.
Специальный	По умолчанию = нет оператора. Возможные варианты: **Нет оператора**, **Локальный оператор** или **Предварительно подписанный оператор**.
План	По умолчанию = национальный. Возможные варианты: **Национальный** или **Международный**.

Типовые значения:

Сокращенный код	Номер	Служба
011N	N	Нет оператора, Международный
010N	N	Локальный оператор, Международный
01N	N	Локальный оператор, Национальный
00N	N	Подписанный оператор, Национальный
0N	N	Подписанный оператор, Национальный
1N	1N	Нет оператора, Национальный

Дополнительные ссылки

Линия T1 PRI на стр. 399

Вызов за вызовом (US PRI)

Навигация: **Линия | Вызов за вызовом T1 ISDN**

Эта вкладка отображается, когда для линии «Провайдер» установлено значение «AT&T». Параметры на этой вкладке используются только тогда, когда вызовы маршрутизируются через канал, для которого для параметра **Служба** указано **Индивидуально для каждого вызова**.

Это позволяет создавать краткие коды для направления вызовов на разные службы в зависимости от набранного номера. Настройка «Индивидуально для каждого вызова» позволяет снизить затраты и максимально использовать оборудование. Настройка «Индивидуально для каждого вызова» обеспечивает выбор оптимальной службы для каждого конкретного вызова, так в этом случае при принятии решения о маршрутизации учитывается пропускная способность несущего канала. Это особенно полезно при ограниченных ресурсах.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Краткий код	номер, получаемый в результате применения правил, приведенных в таблицах кратких кодов пользователя или системы и таблице «Выбор сети», к набираемому пользователем номеру.
Номер	набираемый в линию номер.
Несущая	По умолчанию = Любой Тип трафика, передаваемого по каналу. Доступные варианты: • **Голосовой** • **Данные** • **Любой**
Служба	по умолчанию = AT&T Необходимая для выполнения вызова служба. Доступные варианты: • **Индивидуально для каждого вызова** • **SDN (вкл. GSDN)** • **MegaCom 800** • **MegaCom** • **Служба Wats** • **Accunet** • **ILDS** • **I800** • **ETN** • **Частная линия** • **AT&T Multiquest**

Дополнительные ссылки

Линия T1 PRI на стр. 399

Линия SIP

IP Office поддерживает голосовые вызовы SIP посредством добавления линий SIP к конфигурации системы. Этот подход позволяет пользователям с телефонами, не поддерживающими стандарт SIP, делать и отвечать на SIP вызовы.

Удаление линии SIP требует «объединения с прерыванием обслуживания». Когда файл конфигурации отправляется в систему, магистральные линии SIP перезапускаются, и все вызовы пропускаются.

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Линия SIP на стр. 408
Транспорт на стр. 412
Сведения о вызове на стр. 416
VoIP на стр. 424
Факс T38 на стр. 429
Учетные данные SIP на стр. 430
Расширенный SIP на стр. 431
Проектирование на стр. 438

Линия SIP

Навигация: **Линия | Линия SIP | Линия SIP**

Параметры конфигурации

Данные параметры могут быть объединены, за исключением параметра **Номер линии**. Изменение настройки **Номер линии** требует «объединения с прерыванием обслуживания». Когда файл конфигурации отправляется в систему, магистральные линии SIP перезапускаются, и все вызовы пропускаются.

Поле	Описание
Номер линии	По умолчанию = автозаполнение. Диапазон = от 1 до 249 *(IP500 V2)*/от 1 до 349 *(Server Edition)*. Номер линии должен быть уникальным для каждой линии в конфигурации. IP500 V2 системы зарезервировали номера линий от 1 до 16 для внутреннего оборудования.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Доменное имя ITSP	По умолчанию = пусто. Это поле используется для определения задаваемой по умолчанию основной части URI для SIP в полях `From`, `To` и `R-URI` для исходящих вызовов. Например, в URI для SIP `name@example.com` основная часть URI — это `example.com`. Если это поле пустое, в качестве хоста по умолчанию используется значение поля **Линия SIP | Транспорт SIP | Адрес прокси-сервера ITSP** . Если в поле **Адрес прокси-сервера ITSP** определены множественные адреса, требуется задать значение данного поля. Для пользователя, который выполняет вызов, пользовательская часть URI для SIP «FROM» определяется параметрами записи канала URI для SIP, используемой для маршрутизации вызова (см. **Линия SIP | URI для SIP | Локальный URI**). При этом используется: • специальное имя, введенное в поле «Локальный URI» входа канала; • указание использования основного или второстепенного имени проверки подлинности, заданного для указанной ниже линии; • указание использования имени SIP, заданного для выполняющего вызов пользователя (**Пользователь | SIP | Имя SIP**). Для назначения вызова пользовательская часть полей To и R-URI определяется набором кратких кодов в виде 9N/N"@example.com", где N — пользовательская часть SIP URI, а "@example.com" является необязательной частью и может использоваться для переопределения хоста в To и R-URI.
Имя локального домена	По умолчанию = пусто. IP-адрес или доменное имя SIP (согласно требованиям поставщика услуг). После выполнения настройки значение параметра **Имя локального домена** используется: • заголовки `From` и `Contact`; • заголовок `PAI`, если выбран параметр **Линия** > **Расширенный SIP**; • заголовок `Diversion`. Если настроены оба параметра — **Доменное имя ITSP** и **Имя локального домена**, — приоритет имеет параметр **Локальный домен**. **Имя локального домена** не используется в заголовке `Remote Party ID`.
Тип URI	По умолчанию = SIP URI. Задайте формат IP Office, используемый для записей SIP URI в заголовках. • **URI для SIP** — использовать формат SIP URI. Например, `display <sip:content@hostname>` • **Тел** — использовать формат Tel URI. Например, +1-425-555-4567. Это влияет на поле `From` для исходящих вызовов. Поле `To` для исходящих вызовов использует формат, указанный при помощи кратких кодов для маршрутизации исходящих вызовов. • **SIPS** — использовать формат SIPS для всех URI. SIPS может использоваться только в том случае, если для параметра **Протокол уровня 4** задано значение **TLS**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Местоположение	По умолчанию = облако. Вы можете задать Местоположение значения для IP Office системы и для отдельных внутренних номеров и линий. Связь линии с местоположением: • Применяет параметры контроля допуска вызовов (CAC) местоположения к линии. • Для линий SIP, поддерживающих RFC4119/RFC5139, экстренные вызовы, использующие линию, могут включать адресную информацию местоположения.
Префикс **Национальный префикс** **Международный префикс** **Код страны**	IP Office использует эти значения для настройки входящих номеров в соответствии с форматом, необходимым для исходящих вызовов и используемым в записях системного справочника. 1. Если номер начинается с символа «+», символ заменяется символом **Международный префикс**. 2. Если **Код страны** настроено: a. Если номер начинается с символа **Код страны**, или **Международный префикс** плюс **Код страны**, IP Office заменяет его на **Национальный префикс**. б. Если номер не начинается с **Национальный префикс** или **Международный префикс**, IP Office добавит **Международный префикс**. 3. Если входящий номер не начинается с **Национальный префикс** или **Международный префикс**, IP Office добавляет **Префикс**.
Приоритет имени	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. В случае с магистралями SIP имя вызывающего абонента, отображаемое в аппарате с внутренним номером, может предоставляться либо самой магистральной линией, либо путем сверки с личным и системным телефонным справочником. Эта настройка определяет, какой метод используется в линии. Доступные варианты: • **Значение по умолчанию**: использование настройки системы **Система | Телефония | Телефония | Приоритет имени по умолчанию**. • **Предпочитаемая магистральная линия**: отображение имени, предоставленного магистральной линией. Например, магистральную линию можно настроить так, чтобы отображался входящий номер или имя вызывающего абонента. Система должна отображать сведения о вызывающем абоненте в том виде, в котором оно предоставляется магистральной линией. Если магистральная линия не предоставляет имени, система использует метод **Предпочтительный справочник**. • **Предпочтительный справочник**: поиск номера в личном телефонном справочнике внутреннего номера с последующим поиском в системном справочнике. Используется первое совпадение, найденное в справочниках, которое заменяет имя, предоставляемое линией SIP. При отсутствии совпадений используется имя, предоставляемое линией (если такая линия существует).
Описание	По умолчанию = пусто. Не более 31 символа. Это поле можно использовать для ввода описания записи конфигурации. Описание не используется в другом месте.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Работает	По умолчанию = вкл. Если данное поле не выбрано, магистральная линия SIP не зарегистрирован и недоступен для выходящих и исходящих вызовов.
Проверять РБТСПТЬ	По умолчанию = вкл. Если эта функция включена, система будет регулярно проверять, работают ли магистральные линии. Контроль работоспособности магистральных линий SIP обеспечивает маршрутизацию исходящих вызовов без задержки на ожидание ответа от непригодной к использованию магистральной линии SIP. Для магистральных линиий UDP и TCP: регулярно отправляется сообщение OPTIONS. При отсутствии ответа на сообщение OPTIONS соответствующая магистральная линия отключается. Для магистральных линий, использующих DNS: если IP-адрес не установлен или время разрешения DNS истекло, магистраль отключается.

Таймеры сеанса

Поле	Описание
Метод обновления	По умолчанию = автоматически. Возможные варианты: **Автоматически**, **Повторное приглашение** или **Обновить**. Когда выбран вариант **Автоматически**, если в заголовке Разрешить: с дальнего конца оконечного устройства SIP используется ОБНОВИТЬ, то используется эта команда. В противном случае используется INVITE.
Таймер (секунды)	По умолчанию = по запросу. Диапазон = от 90 до 64 800 В этом поле указано время окончания сеанса. По истечении половины времени до окончания сеанса отправляется сообщение об обновлении сеанса. Если выбрано значение **По требованию**, то IP Office не будет отправлять сообщение обновления сеанса, но будет отвечать на них.

Перенаправление и передача

Перенаправление и слепая передача конфигурируются отдельно. По умолчанию они отключены.

Контролируемая передача происходит, когда выполняется консультативный вызов, а REFER содержит заголовок Replaces:, указывающий идентификатор другого этапа вызова, агент REFER которого уже инициирован с адресатом REFER.

Примечание:

- Не меняйте этих параметров без особых указаний поставщика услуг SIP.

Поле	Описание
Входящий контролируемый REFER	По умолчанию = автоматически. Определяет, принимает ли IP Office команду REFER, отправленную дальним концом. Доступные варианты: • **Всегда**: всегда принимает. • **Автоматически**: если дальний конец не объявляет поддержку REFER в заголовке Allow: ответов OPTIONS, то IP Office будет отклонять REFER с этого оконечного устройства. • **Никогда**: никогда не принимает.
Исходящий контролируемый REFER	По умолчанию = автоматически. Определяет, будет ли IP Office пытаться использовать механизм REFER для передачи стороны этапу вызова, который IP Office уже инициировал, таким образом он может включать CallID в заголовок Replaces:. Доступные варианты: • **Всегда**: всегда использовать REFER. • **Автоматически**: использовать заголовок Allow: ответов OPTIONS, чтобы определить, поддерживает ли оконечное устройство REFER. • **Никогда**: никогда не использовать REFER.
Отправить «302 — Временно перемещен»	По умолчанию = выкл. Код ответа SIP, используемый для перенаправления неотвеченного входящего вызова. Это ответ на команду INVITE, и не может использоваться после того, как «200 OK» было отправлено в качестве ответа на команду INVITE.
Исходящий неконтролируемый REFER	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то пользователь, система голосовой почты или IVR могут передавать вызов, отправляя команду REFER оконечному устройству, которое не установило второй вызов. В этом случае заголовок Replaces: отсутствует, поскольку отсутствует идентификатор вызова для замены текущего заголовка. Таким образом дальний конец направляется на выполнение передачи посредством инициирования нового вызова и освобождения текущего вызова в IP Office.

Дополнительные ссылки

Линия SIP на стр. 408

Транспорт

Навигация: **Линия | Линия SIP | Транспорт**

Алгоритм работы при недоступности службы

Прокси-сервер считается Активным, если система в качестве ответа получает INVITE, REGISTER или OPTIONS.

Если в ответ от прокси-сервера приходит `503 — Служба недоступна`, то этот сервер считается Активным — На обслуживании. В этом случае происходит следующее.

- Если ответ `503 — Служба недоступна` был получен на запрос INVITE:
  - Если вызовы связаны регистрациями (настройка **Маршрут вызовов через регистратор** включена) и имеются другие доступные прокси-серверы, то связанные регистрации должны выдать запрос Un-REGISTER и попытаться выполнить запрос REGISTER, используя другой прокси-сервер. Вызов завершится с ошибкой по причине причина = Временный сбой.
  - Если вызовы не связаны, то запрос INVITE должен быть незамедлительно связан с другим прокси-сервером.
- Если ответ `503 — Служба недоступна` был получен на запрос REGISTER:
  - Если имеются другие доступные прокси-серверы, то только эта регистрация должна выдать запрос Un-REGISTER и попытаться выполнить запрос REGISTER, используя другой прокси-сервер.
  - Если заданы значения настройки **Явный(-ые) DNS-сервер(-ы)**, то DNS-запрос должен быть отправлен вовне, чтобы узнать, не исчез ли этот прокси-сервер.

Прокси-сервер в состоянии `Активный-НаОбслуживании` не должен использоваться для выполнения новых транзакций (INVITE или REGISTER), пока:

- Не изменятся DNS-ответы, указывая на возобновление активности прокси-сервера.
- Конфигурация не предлагает никакого другого лучшего варианта. В этом случае должно существовать ограничение, не позволяющее получать более пяти сбоев (подряд) в течение одной минуты.
- В результате выполненного объединения конфигурации был изменен адрес прокси-сервера ITSP.
- Прошло 10 минут.

Алгоритм работы при отсутствии ответа

Прокси-сервер считается неотвечающим (UDP), если отправлено три запроса и не получено ни одного ответа. Обычно это происходит во время одной транзакции INVITE.

Необходимо разобраться в причинах произошедшего: вызвано ли это сбоем в локальной сети, либо вышедшим из строя прокси-сервером. Поскольку более вероятно возникновение проблем в локальной сети, то никаких действий предпринимать не нужно, если только не поступает трафик от альтернативного прокси-сервера, что указывает на то, что данный прокси-сервер действительно не отвечает. Тогда статусом прокси-сервера будет «Вероятно неотвечающий».

Если указаны явные DNS-серверы, то DNS-запрос должен быть отправлен вовне, чтобы узнать, не исчез ли этот прокси-сервер.

При возможности необходимо проверять работоспособность альтернативного прокси-сервера одновременно с проверкой работоспособности сомнительного сервера.

Этот сервер должен рассматриваться как неотвечающий, если он постоянно не отвечает в то время, как другие прокси-серверы либо отвечают, либо не отвечают, но при этом исчезают из публикуемого списка DNS-серверов.

Если прокси-сервер имеет статус «Вероятно неотвечающий», то лучше отправить запрос INVITE альтернативному прокси-серверу с одновременной отправкой любого подходящего сообщения неотвечающему прокси-серверу. Это поможет понять, в действительности ли этот сервер не отвечает или же существуют какие-либо проблемы

с локальной сетью. Однако нет никаких требований по занесению прокси-сервера в черный список.

Если прокси-сервер имеет статус «Определенно неотвечающий»:

- Если имеются другие доступные прокси-серверы: только эта регистрация выдает запрос Un-REGISTER и пытается выполнить запрос REGISTER, используя другой прокси-сервер. Вызовы не сбрасываются автоматически.
- Если от него получено сообщение SIP, то его статус должен быть тут же изменен на «Активный».
- Такой прокси-сервер должен быть внесен в черный список, если только нет других лучших вариантов. Пока прокси-сервер находится в черном списке, для него разрешается выполнение только одной транзакции в течение 10 минут.
- Даже если прокси-сервер не находится в черном списке, должно существовать ограничение, не позволяющее получать более пяти сбоев (подряд) в течение одной минуты.

Параметры конфигурации

Параметры **Адрес прокси-сервера ITSP** и **Маршрутизация вызовов через регистратора** могут быть объединены. Изменение оставшихся параметров потребует выполнить «объединение с прерыванием обслуживания». Когда файл конфигурации отправляется в систему, магистральные линии SIP перезапускаются, и все вызовы пропускаются.

Поле	Описание
Адрес прокси-сервера ITSP	По умолчанию = пусто Это адрес прокси-сервера SIP, используемый для исходящих вызовов SIP. Этот адрес может быть задан следующими способами: • Если оставить его пустым, то будет использоваться доменное имя ITSP, для которого будет применяться процедура разрешения имен DNS так же, как в случае задания DNS-адреса описанным ниже способом. • IP-адрес. • Список, состоящий из не более, чем четырех IP-адресов, разделенных запятой или пробелом. - Эти адреса могут содержать относительный весовой коэффициент вызова для каждого адреса, сравниваемый с остальными. Для этого необходимо к адресу добавить суффикс **w N**, где **N** — значение весового коэффициента. Например, в списке 213.74.81.102w3 213.74.81.100w2 значения взвешиваемых коэффициентов в качестве веса вызовов на первый адрес задают значение «1,5». Вес по умолчанию, если не указан, соответствует «1». Вес «0» может использоваться для отключения адреса. Вес применяется только к исходящим вызовам. Если определено несколько прокси-серверов, и нет никакой весовой идентификации, то вызовы отправляются только первому в списке серверов. Если происходит сбой, то используется следующий в списке прокси-сервер. - Если настройка **Маршрут вызовов через регистратор**, описываемая ниже, включена, то взвешивание применяется к регистрациям, а не к вызовам. • DNS-адрес, к примеру, sbc.example.com. - Ответ DNS может вернуть несколько адресов прокси-серверов (RFC 3263). В этом случае система выполнит разрешение адресов с использованием приоритетов, TTL и сведений о весах, содержащихся в каждом адресе. - Чтобы указать на необходимость возврата при возможности нескольких адресов прокси-серверов, можно добавить суффикс балансировки нагрузки, например, sbc.example.com(N), где **N** — необходимое количество адресов от 1 до 4. Это поле может быть объединено. Однако нельзя одновременно использовать более четырех IP-адресов. Поэтому если объединенные новые и старые параметры адресов превышают четыре, то использование новых адресов начинается только после того, как завершается текущая транзакция по старым адресам.
Конфигурация сети	
Протокол уровня 4	По умолчанию = UDP. Возможные варианты: **TCP**, **UDP** или **TLS**. • Подключения TLS поддерживают следующие шифры: `TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA`, `TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA`, `TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA` и `TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA`

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Использовать сведения о топологии сети	По умолчанию = нет. • **ЛВС 1** — связать линию с **Параметры DiffServ** и **Топология сети** и настройками IP Office ЛВС1. - Если для интерфейса локальной сети не задан адрес сервера STUN, то **Время обновления привязки** игнорируется при расчете времени для периодических `OPTIONS` сообщений, если для **Тип брандмауэра/NAT** не задано значение **Открытый Интернет**. • **ЛВС 2** — как описано выше, но с использованием настроек IP Office ЛВС2. • **Нет** — если выбран этот параметр, IP Office не применяет поиск STUN. Таблицы маршрутизации IP Office IP системы определяют маршрутизацию линии.
Порт отправки	Если для значения **Протокол уровня 4** задано значение **TLS**, портом по умолчанию является 5061. Если задано значение **TCP** или **UDP**, портом по умолчанию является 5060.
Порт прослушивания	Если для значения **Протокол уровня 4** задано значение **TLS**, портом по умолчанию является 5061. Если задано значение **TCP** или **UDP**, портом по умолчанию является 5060.
Явные серверы DNS	По умолчанию = 0.0.0.0 (выключено) Если для работы с магистральными линиями SIP необходимо использовать определенные DNS-серверы, а не общий DNS-сервер, заданный или полученный для системы, то в этом поле можно указать адреса этих серверов. При экспорте или импорте как части шаблона магистральной линии.
Маршрутизация вызовов через регистратора	По умолчанию = вкл. Если эта настройка выбрана, то все вызовы маршрутизируются через тот же прокси-сервер, который использовался при регистрации. Если задано несколько адресов прокси-серверов ITSP, то балансировка нагрузки для регистраций не выполняется.
Отдельный регистратор	По умолчанию = пусто Это поле позволяет задать адрес регистратора SIP, если он отличается от адреса прокси-сервера SIP. Этот адрес можно задать либо в виде IP-адреса, либо в виде DNS-имени.

Дополнительные ссылки

Линия SIP на стр. 408

Сведения о вызове

Навигация: **Линия | Линия SIP | Сведения о вызове**

Эти параметры используются для управления входящими и исходящими вызовами, использующими линию SIP. Они также задают заголовки SIP, используемые для вызовов, и источник для значений в этих заголовках.

	Описание
URI для SIP	Эти параметры используются для общих входящих и исходящих вызовов на линии SIP.

Таблица продолжается…

	Описание
Индикации линии SIP	Эти параметры позволяют эмулировать работу индикации линии SIP.

Для получения подробной информации об их использовании в рамках маршрутизации вызовов см. раздел Маршрутизация исходящих вызовов SIP на стр. 935.

Дополнительные ссылки

Линия SIP на стр. 408
URI для SIP на стр. 417
Индикации линии SIP на стр. 421

URI для SIP

В системе IP Office каждый URI для SIP выступает в качестве набора каналов магистрали. Он также задает содержимое различных заголовков SIP и способ использования этого содержимого.

- Для исходящих вызовов система IP Office сопоставляет внутренние вызовы или вызываемые номера с заголовками для определения соответствия требованиям ITSP. Исходящие вызовы направляются на URI для SIP посредством использования кратких кодов, совпадающих с параметром **Исходящая группа** этого URI. См. раздел Маршрутизация исходящих вызовов SIP на стр. 935.
- Для входящих вызовов заголовки в сообщении SIP используются для маршрутизации вызовов. Входящие вызовы направляются по маршрутам входящего вызова, совпадающим с параметром **Входящая группа** этого URI. См. раздел Маршрутизация входящих вызовов SIP на стр. 943.
- IP Office поддерживает до 150 URI для SIP на каждой линии SIP.

Общие настройки

Название	Описание
URI	Данное поле носит исключительно информационный характер и не подлежит редактированию.
Входящая группа	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. Это значение используется для сопоставления входящего вызова с **Идентификатором группы линий** записи маршрута входящего вызова.
Исходящая группа	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. Краткие коды, указывающие номер для набора линии, указывают **Идентификатор группы линий**. Используется для сопоставления с линиями с тем же значением параметра **Исходящая группа**.
Максимум сеансов	По умолчанию = 10 В этом поле устанавливается максимальное количество одновременных вызовов, которые могут использовать идентификатор URI, прежде чем система начнет возвращать сигнал занято всем последующим вызовам.
Учетные данные	По умолчанию = 0:<Нет> Данное поле используется для выбора из списка учетных данных, сконфигурированных на вкладке линии **Учетные данные SIP**.

Остальные разделы организованы в виде таблицы значений. Они определяют, какие заголовки SIP используются для вызовов, направленных записью URI для SIP.

В таблице также указывается источник значений, используемых в значениях URI для SIP в этих заголовках. Обычный URI для SIP имеет следующую форму: `display <sip:content@hostname>`, где:

- `display` — это значение отображаемого имени для вызывающего абонента/вызываемой стороны.
- `content` — это имя или номер адресата вызова.
- `hostname` — это хост, с которого/на который отправляются вызовы. Для получения подробной информации о настройке имени хоста, используемого системой IP Office. См. раздел Настройка хоста URI для SIP на стр. 931.

Заголовки

В первом столбце указаны заголовки, используемые для вызовов, сопоставленных с этой записью URI для SIP.

Название	Описание
Локальный URI	По умолчанию = автоматически Данное поле задает поле `From` для исходящих вызовов SIP, используя этот URI.
Контакт	По умолчанию = автоматически Данное поле задает поле `From` для исходящих вызовов SIP, используя этот URI.
P Asserted ID	По умолчанию = отключено Если этот параметр выбран, информация об идентификаторе предоставляется в заголовках `P-Asserted-Identity` (PAI).
P Preferred ID	По умолчанию = отключено Если этот параметр выбран, информация об идентификаторе предоставляется в заголовке `P-Preferred-Identity`.
Заголовок переадресации	По умолчанию = отключено Если этот параметр выбран, данные из `Diversion Header` предоставляются в сообщениях SIP.
Идентификатор удаленной стороны	По умолчанию = отключено Если этот параметр выбран, заголовок `Remote Party ID` предоставляется с вызовами.

Дисплей

В этом столбце указывается источник части `display` URI для SIP, используемой в выбранных заголовках.

Настройка	Описание
Автоматически	Если выбран параметр **Авто**, система автоматически определит подходящее значение. Она использует внешние номера при переадресации входящих вызовов и внутренние номера при выполнении вызова локальным пользователем. • При входящих вызовах система ищет совпадения с внутренними номерами и системными краткими кодами. • При исходящих вызовах система позволяет управлять номером абонента и его именем с помощью кратких кодов. Пример: краткий код **S**, чтобы указать точный номер звонящего, **W**, чтобы запретить номер, **A**, чтобы разрешить номер (сбросить все предыдущие настройки ограничения), **Z**, чтобы указать имя вызывающего абонента.
Использовать внутренние данные	Используйте настройки SIP пользователя (**Пользователь** > **SIP**), группы (**Группа** > **SIP**) или служб голосовой почты (**Система** > **Голосовая почта** > **SIP**), выполняя или принимая вызов: • Использование параметра **Отображаемое имя SIP (псевдоним)**. • Если выбран параметр «Анонимный», используйте это значение.
Ввод вручную	При необходимости вы можете вручную ввести значение, которое нужно использовать. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. Обычно используется для привязки прямого набора номера к внешним линиям SIP.
Значения учетных данных	Если выше была выбрана запись **учетных данных**, то в качестве значений можно выбрать значения **Имя пользователя**, **Имя проверки подлинности** и **Контакт** из выбранной записи учетных данных. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. • Учетные данные должны использоваться для установки значений URI только в случаях, установленных провайдером линии. Например, некоторые провайдеры требуют, чтобы заголовок `From` всегда содержал учетные данные, используемые для регистрации, в то время как другие заголовки использовались для передачи информации об идентификаторе вызывающего абонента.

Содержимое

В этом столбце указывается источник части `content` URI для SIP, используемой в выбранных заголовках.

Настройка	Описание
Автоматически	Если выбран параметр **Авто**, система автоматически определит подходящее значение. Она использует внешние номера при переадресации входящих вызовов и внутренние номера при выполнении вызова локальным пользователем. • При входящих вызовах система ищет совпадения с внутренними номерами и системными краткими кодами. • При исходящих вызовах система позволяет управлять номером абонента и его именем с помощью кратких кодов. Пример: краткий код **S**, чтобы указать точный номер звонящего, **W**, чтобы запретить номер, **A**, чтобы разрешить номер (сбросить все предыдущие настройки ограничения), **Z**, чтобы указать имя вызывающего абонента.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Использовать внутренние данные	Используйте настройки SIP пользователя (**Пользователь** > **SIP**), группы (**Группа** > **SIP**) или служб голосовой почты (**Система** > **Голосовая почта** > **SIP**), выполняя или принимая вызов: • Использование параметра **Отображаемое имя SIP (псевдоним)**. • Если выбран параметр «Анонимный», используйте это значение.
Ввод вручную	При необходимости вы можете вручную ввести значение, которое нужно использовать. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. Обычно используется для привязки прямого набора номера к внешним линиям SIP.
Значения учетных данных	Если выше была выбрана запись **учетных данных**, то в качестве значений можно выбрать значения **Имя пользователя**, **Имя проверки подлинности** и **Контакт** из выбранной записи учетных данных. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. • Учетные данные должны использоваться для установки значений URI только в случаях, установленных провайдером линии. Например, некоторые провайдеры требуют, чтобы заголовок `From` всегда содержал учетные данные, используемые для регистрации, в то время как другие заголовки использовались для передачи информации об идентификаторе вызывающего абонента.

Значение поля

Эти значения используются при установке источника или значения для заголовков в зависимости от направления вызова.

Поле	Описание
Исходящие вызовы	Задает источник информации о заголовке URI для исходящих внешних вызовов.
Переадресация/дублирование	Задает источник информации о заголовке URI для переадресованных вызовов.
Входящие вызовы	Задает источник информации о заголовке URI для входящих внешних вызовов.

Для различных полей можно выбрать следующие значения.

Поле	Описание
Вызывающий абонент	Использует значения, связанные с вызывающей стороной. Для переадресованных вызовов использует значения, связанные со стороной, переадресующей вызов.
Исходный вызывающий абонент	Для переадресованных вызовов использует значение, связанное с исходным вызывающим абонентом.
Вызываемый абонент	Использует значения, связанные с вызывающей стороной.
Явный	Используйте введенные вручную значения из полей заголовков **Дисплей** и **Содержимое** или значения учетных данных, выбранные в этих раскрывающихся списках.
Нет	Не отправлять заголовок.

Дополнительные ссылки

[Сведения о вызове](#) на стр. 416

Индикации линии SIP

Эти параметры позволяют линии SIP эмулировать использование индикации линий на телефонах, поддерживающих кнопки индикации линий. Затем эти кнопки могут использоваться для выполнения или приема вызовов. Для получения дополнительной информации см. раздел Индикации линии SIP на стр. 960.

Индикация линий SIP не поддерживается в распределенной сети/SCN или в режиме отказоустойчивости.

Общие настройки

Название	Описание
Индикации линии SIP	По умолчанию = отключено Если этот параметр включен, индикацию линий SIP можно настраивать. Обратите внимание, что при отключении этого параметра и сохранении конфигурации все настроенные значения индикации линий SIP будут потеряны.
Входящая группа	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. Это значение используется для сопоставления входящего вызова с **Идентификатором группы линий** записи маршрута входящего вызова.
Исходящая группа	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. Краткие коды, указывающие номер для набора линии, указывают **Идентификатор группы линий**. Используется для сопоставления с линиями с тем же значением параметра **Исходящая группа**.
Учетные данные	По умолчанию = 0:<Нет> Данное поле используется для выбора из списка учетных данных, сконфигурированных на вкладке линии **Учетные данные SIP**.
Максимум сеансов	По умолчанию = 10 В этом поле устанавливается максимальное количество одновременных вызовов, которые могут использовать идентификатор URI, прежде чем система начнет возвращать сигнал занято всем последующим вызовам.
Входящие сеансы	По умолчанию = 3 Максимальное количество сеансов входящих вызовов.
Исходящие сеансы	По умолчанию = 3 Максимальное количество сеансов исходящих вызовов.

Остальные разделы организованы в виде таблицы значений. Они определяют, какие заголовки SIP используются для вызовов, направленных записью URI для SIP.

В таблице также указывается источник значений, используемых в значениях URI для SIP в этих заголовках. Обычный URI для SIP имеет следующую форму: `display <sip:content@hostname>`, где:

- `display` — это значение отображаемого имени для вызывающего абонента/вызываемой стороны.
- `content` — это имя или номер адресата вызова.
- `hostname` — это хост, с которого/на который отправляются вызовы. Для получения подробной информации о настройке имени хоста, используемого системой IP Office, см. раздел Настройка хоста URI для SIP на стр. 931.

Заголовки

В первом столбце указаны заголовки, используемые для вызовов, сопоставленных с этой записью URI для SIP.

Название	Описание
Локальный URI	По умолчанию = автоматически Данное поле задает поле `From` для исходящих вызовов SIP, используя этот URI.
Контакт	По умолчанию = автоматически Данное поле задает поле `From` для исходящих вызовов SIP, используя этот URI.
P Asserted ID	По умолчанию = отключено Если этот параметр выбран, информация об идентификаторе предоставляется в заголовках `P-Asserted-Identity` (PAI).
P Preferred ID	По умолчанию = отключено Если этот параметр выбран, информация об идентификаторе предоставляется в заголовке `P-Preferred-Identity`.
Заголовок переадресации	По умолчанию = отключено Если этот параметр выбран, данные из `Diversion Header` предоставляются в сообщениях SIP.
Идентификатор удаленной стороны	По умолчанию = отключено Если этот параметр выбран, заголовок `Remote Party ID` предоставляется с вызовами.

Дисплей

В этом столбце указывается источник части `display` URI для SIP, используемой в выбранных заголовках.

Настройка	Описание
Автоматически	Если выбран параметр **Авто**, система автоматически определит подходящее значение. Она использует внешние номера при переадресации входящих вызовов и внутренние номера при выполнении вызова локальным пользователем. • При входящих вызовах система ищет совпадения с внутренними номерами и системными краткими кодами. • При исходящих вызовах система позволяет управлять номером абонента и его именем с помощью кратких кодов. Пример: краткий код **S**, чтобы указать точный номер звонящего, **W**, чтобы запретить номер, **A**, чтобы разрешить номер (сбросить все предыдущие настройки ограничения), **Z**, чтобы указать имя вызывающего абонента.
Использовать внутренние данные	Используйте настройки SIP пользователя (**Пользователь** > **SIP**), группы (**Группа** > **SIP**) или служб голосовой почты (**Система** > **Голосовая почта** > **SIP**), выполняя или принимая вызов: • Использование параметра **Отображаемое имя SIP (псевдоним)**. • Если выбран параметр «Анонимный», используйте это значение.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Ввод вручную	При необходимости вы можете вручную ввести значение, которое нужно использовать. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. Обычно используется для привязки прямого набора номера к внешним линиям SIP.
Значения учетных данных	Если выше была выбрана запись **учетных данных**, то в качестве значений можно выбрать значения **Имя пользователя**, **Имя проверки подлинности** и **Контакт** из выбранной записи учетных данных. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. • Учетные данные должны использоваться для установки значений URI только в случаях, установленных провайдером линии. Например, некоторые провайдеры требуют, чтобы заголовок `From` всегда содержал учетные данные, используемые для регистрации, в то время как другие заголовки использовались для передачи информации об идентификаторе вызывающего абонента.

Содержимое

В этом столбце указывается источник части `content` URI для SIP, используемой в выбранных заголовках.

Настройка	Описание
Автоматически	Если выбран параметр **Авто**, система автоматически определит подходящее значение. Она использует внешние номера при переадресации входящих вызовов и внутренние номера при выполнении вызова локальным пользователем. • При входящих вызовах система ищет совпадения с внутренними номерами и системными краткими кодами. • При исходящих вызовах система позволяет управлять номером абонента и его именем с помощью кратких кодов. Пример: краткий код **S**, чтобы указать точный номер звонящего, **W**, чтобы запретить номер, **A**, чтобы разрешить номер (сбросить все предыдущие настройки ограничения), **Z**, чтобы указать имя вызывающего абонента.
Использовать внутренние данные	Используйте настройки SIP пользователя (**Пользователь** > **SIP**), группы (**Группа** > **SIP**) или служб голосовой почты (**Система** > **Голосовая почта** > **SIP**), выполняя или принимая вызов: • Использование параметра **Отображаемое имя SIP (псевдоним)**. • Если выбран параметр «Анонимный», используйте это значение.
Ввод вручную	При необходимости вы можете вручную ввести значение, которое нужно использовать. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. Обычно используется для привязки прямого набора номера к внешним линиям SIP.
Значения учетных данных	Если выше была выбрана запись **учетных данных**, то в качестве значений можно выбрать значения **Имя пользователя**, **Имя проверки подлинности** и **Контакт** из выбранной записи учетных данных. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. • Учетные данные должны использоваться для установки значений URI только в случаях, установленных провайдером линии. Например, некоторые провайдеры требуют, чтобы заголовок `From` всегда содержал учетные данные, используемые для регистрации, в то время как другие заголовки использовались для передачи информации об идентификаторе вызывающего абонента.

Значение поля

Эти значения используются при установке источника или значения для заголовков в зависимости от направления вызова.

Поле	Описание
Исходящие вызовы	Задает источник информации о заголовке URI для исходящих внешних вызовов.
Входящие вызовы	Задает источник информации о заголовке URI для входящих внешних вызовов.

Для различных полей можно выбрать следующие значения.

Поле	Описание
Явный	Используйте введенные вручную значения из полей заголовков **Дисплей** и **Содержимое** или значения учетных данных, выбранные в этих раскрывающихся списках.
Нет	Не отправлять заголовок.

Дополнительные ссылки

Сведения о вызове на стр. 416

VoIP

Навигация: **Линия | Линия SIP | VoIP**

Эта форма используется для параметры параметров VoIP, применяемых к вызовам по магистральной линии SIP.

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Задайте поддерживаемые кодеки. По возможности Avaya рекомендует использовать один и тот же набор кодеков для всех IP Office систем, линий и внутренних номеров. Доступные варианты: • **Системное значение по умолчанию** — используйте список кодеков, заданный в параметрах системы. • **Пользовательский** — настройка списка предпочтений кодеков для линии. - Вы можете перемещать кодеки между наборами **Неиспользуемые** и **Выбранные** и изменять порядок кодеков. - Доступные кодеки устанавливаются в **Система | Система | VoIP | VoIP**. Возможные кодеки: • **OPUS** — поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. • **G.711 ALAW /G.711 ULAW** • **G.729** • **G.723.1** — поддерживается только в IP500 V2 системах . • **G.722 64K** — поддерживается IP Office системами на базе Linux и в IP500 V2 системах с платами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo.
Поддержка передачи факсимильных сообщений	По умолчанию = нет. Если этот параметр включен, когда IP Office обнаруживает тональный сигнал факсимильной связи, кодек вызова будет повторно согласован, как указано ниже. • Для этого параметра требуется **Поддержка Re-Invite**. • IP Office системы в сети поддерживают факсимильное реле для факсимильных вызовов между системами. • IP500 V2 системы могут завершить факсимильные вызовы T38. • IP Office системы на базе Linux могут маршрутизировать вызовы между магистралями/терминалами с помощью совместимых типов факсов. Поддерживаемые параметры: • **Нет** — не поддерживает факс. • **G.711** — используйте G.711 для отправки и получения факсов. • **T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. • **Резерв T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. Если назначение вызова не поддерживает T38, IP Office отправит повторное приглашение изменить способ передачи на **G.711**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Поддержка DTMF	По умолчанию = RFC2833 (IP500 V2), RFC2833/RFC4733 (сервер на базе Linux) Устанавливает как IP Office передает сигналы клавиш DTMF на удаленный конец. Доступные варианты: • **Внутриполосные** — отправка цифр в виде тональных сигналов в аудиовызове. • **RFC2833** или **RFC2833/RF4733** — отправка цифр с помощью аудиопотока, отличного от аудиопотока вызова. Если дальний конец не поддерживается, линия возвращается к использованию **Внутриполосные** сигнализации. • **Информация** — отправка цифр в `INFO` пакетах SIP.
Защита носителя	По умолчанию = отключено. При помощи параметры этого параметра задается использование и параметры протокола SRTP. Доступные варианты: • **Как в системе**: соответствует настройкам системы в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Отключено**: использовать RTP. • **Предпочтительно**: попытка использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не удалась, вернитесь к RTP. • **Принудительно**: использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не выполнена, вызов завершается сбоем. - Для вызовов, использующих **Экстренный набор** , IP Office будет переключен на RTP, если настройка вызова SRTP не будет выполнена.
Дополнительные параметры защиты носителя	По умолчанию = как в системе Устанавливает требования для SRTP, если этот параметр включен. • **Как в системе**: Используйте те же настройки, что и в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Шифрование**: по умолчанию = RTP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью шифрования. • **Аутентификация**: по умолчанию = RTP и RTCP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью проверки подлинности. • **Размер окна повторной защиты SRTP**: по умолчанию = 64. Не регулируется. IP Office принимает аутентифицированные пакеты с порядковым номером, превышающим или находящимся в пределах 64 уже полученных пакетов с наивысшим номером. • **Шифровальные комплекты**: по умолчанию = *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*. Задайте наборы шифрования, используемые SRTP для шифрования. Возможные варианты: *SRTP_AES_CM_128_SHA1_32* и *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office при обнаружении тишины во время IP-вызова не отправляет аудиоданные. • Линии между IP Office системами, использующими G.711, игнорируют эту функцию. • На магистралях между сетевыми IP Office системами необходимо включить параметр на обоих концах.
Локальная музыка удержания	По умолчанию = выкл. При включении данного параметра, если дальний конец помещает вызов на удержание, система воспроизводит музыкальный сигнал, который поступает с дальнего конца (линии SIP) для другого конца. Отчеты RTCP отправляются на линию SIP. При отключении данного параметра система воспроизводит для другого конца локальный музыкальный сигнал, а отправка пакетов RTCP магистральной линии SIP не выполняется.
Поддержка Re-Invite	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office может использовать во `Re-Invite` время вызова для изменения характеристик вызова. Например, если целевой номер входящего вызова или передачи вызова не поддерживает кодек, первоначально согласованный на магистральной линии. • Требуется ITSP для поддержки `Re-Invite`. • Эта настройка должна быть включена для поддержки видео.
Запирание кодека	По умолчанию = выкл. После создания предложения SIP со списком кодеков IP Office ожидает ответа с одним кодеком, выбранным из списка. Операторы пользователей, которые отправляют ответ с несколькими кодеками, ожидают переключения на любой из этих кодеков во время вызова без дальнейших переговоров, которые IP Office не поддерживают. Вместо этого потеря речи происходит, если оператор пользователя меняет кодек без повторного согласования. • Если этот параметр включен, когда IP Office получает ответ с несколькими кодеками, IP Office отправляет предложение `re-INVITE` и SIP с одним кодеком. • Для этого параметра требуется включить **Поддержка Re-Invite**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Разрешить прямые медиапотоки	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы между оконечными точками IP и/или линиями проходить через IP Office. • Если этот параметр отключен, вызовы проходят через IP Office и используют свои ресурсы. Реле RTP позволяет выполнять вызовы между устройствами, использующими один и тот же аудиокодек, без использования канала сжатия голоса. • Если этот параметр включен, вызовы могут принимать маршруты, отличные от посреднической IP Office системы. Оба конца должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь соответствующие параметры VoIP. Например, оба конца должны использовать один и тот же протокол (SIP или H.323), один и тот же адрес (IPv4 или IPv6) и т. д. В противном случае вызов проходит через IP Office систему. - Для внутренних номеров отключение параметра **Требует DTMF** позволяет внутреннему номеру пытаться использовать прямые медиапотоки, даже если на другом конце имеются разные настройки DTMF.
Поддержка PRACK/100rel	По умолчанию = выкл. При выборе соответствующего пункта поддерживается Provisional Reliable Acknowledgment (PRACK) для магистральных линий SIP. Включите этот параметр когда требуется убедиться, что временные ответы, такие, как объявления, доставлены. Временные ответы сообщают сведения о ходе выполнения запроса. Например, при подключении мобильного телефона возможна задержка, вызванная процессом обнаружения телефона. Во время выполнения запроса вызывающему абоненту отображаются сообщения типа «Пожалуйста, подождите пока выполняется поиск абонента» с информацией о происходящем. PRACK, определенный в RFC 3262, использует механизм, позволяющий обеспечить доставку этих временных ответов.
Принудительно применить прямые средства информации к телефонам	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, если Avaya IP-телефон набирает цифры во время прямого медиавызова, IP Office изменяет вызов на непрямой медиавызов и отправляет цифры как RFC2833. Через 15 секунд после последней цифры IP Office изменяет вызов обратно на прямой медиавызов. • Для этого параметра необходимо, чтобы на линии были включены **Поддержка Re-Invite** и **Разрешить прямые медиапотоки**, а для **Поддержка DTMF** параметра установлено значение **RFC2833/RF4733**.
ECAN в факсах G.711	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то IP Office при обнаружении факсимильного вызова он переключается на G.711 с подавлением эха (ECAN) на основе поля 'G.711 Факс ECAN, NLP отключен, буфер фиксированного джиттера и подавление тишины отключены. Это позволяет избежать несовпадения ECAN с поставщиком магистрали. • Этот параметр доступен только в IP500 V2 системах , если для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** задано значение **G.711** или **Резерв T38**.

Дополнительные ссылки

Линия SIP на стр. 408

Факс T38

Навигация: **Линия | Линия SIP | Факс T38**

Параметр доступен только в системах IP500 V2, поскольку такие системы могут принимать факсимильные вызовы T38. В параметрах **VoIP** для типа линии требуется указать для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** значение **T38** или **Резерв T38**.

Эти параметры готовы к слиянию.

Поле	Описание
Использовать значения по умолчанию	По умолчанию = вкл. При выборе этой опции во всех полях будут установлены значения по умолчанию, и они будут высвечены серым.
Версия факса T38	По умолчанию = 3. Во время пересылки факсимильных сообщений будет согласовано использование обоими шлюзами самой последней версии, которую они поддерживают. Доступные варианты: **0**, **1**, **2**, **3**.
Транспортировка	По умолчанию = UDPTL (фиксировано). Поддерживается только **UDPTL**. Передача по **TCP** и **RTP** не поддерживается. Для **UDPTL** поддерживается исправление ошибок избыточности. Функция перенаправленного исправления ошибок (FEC) не поддерживается.
Избыточность По достижении состояния избыточности начинается отправка дополнительных пакетов факсимильных сообщений, с целью повышения надежности. При этом повышенная избыточность также увеличивает полосу пропускания факсимильных сообщений.	
Низкая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для низкоскоростной передачи факсов V.21 T.30.
Высокая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для передачи факсов V.17, V.27 и V.28.
Метод TCF	По умолчанию = передача TCF. TCF = периодичность проверок подготовки.
Макс. скорость передачи бит (бит/с)	по умолчанию = 14400. Если факсимильный аппарат не поддерживает текущую скорость или оказывается ненадежным, можно выбирать более низкие скорости.
Таймер начала EFlag (мс)	по умолчанию = 2600.
Таймер остановки EFlag (мс)	по умолчанию = 2300.
Таймаут сети Tx (с)	по умолчанию = 150.
Исправление сканируемых строк	По умолчанию = вкл.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Усовершенствование TFOP	По умолчанию = вкл.
Отключить T30 ECM	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции при передаче факсимильных сообщений используется отключенный режим исправления ошибок T.30.
Отключить EFlags для первого DIS	По умолчанию = выкл.
Отключить сжатие T30 MR	По умолчанию = выкл.
Переопределение NSF	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции информация об NSF (нестандартное средство), отправляемая устройством T38, может быть замещена значениями полей, перечисленными ниже. **Код страны**: По умолчанию = 0. **Код поставщика**: По умолчанию = 0.

Дополнительные ссылки

Линия SIP на стр. 408

Учетные данные SIP

Навигация: **Линия | Линия SIP | Учетные данные SIP**

Эти параметры на вкладке **Учетные данные SIP** используются для ввода имени пользователя и пароля поставщика услуг для учетной записи SIP у поставщика услуг. Если у вас несколько учетных записей SIP, относящихся к одному и тому же IP-адресу или доменному имени поставщика услуг, вы можете ввести до 30 учетных имен и паролей в этой вкладке.

Используйте кнопки **Добавить**, **Удалить** и **Редактировать** для управления учетными данными для учетных записей магистралей SIP.

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описания
Указатель	Этот номер назначается автоматически и не может быть изменен. Если в поле **С** в URI для SIP, используемого для вызова, выбрано **Использовать имя аутентификации**, в поле регистрации URI для SIP будет указан номер индекса учетных данных SIP, используемых при вызовах этим URI для SIP.
Имя пользователя	Это имя должно быть уникальным и использоваться для идентификации магистральной линии. В имя может входить название домена при необходимости.

Таблица продолжается…

Поле	Описания
Имя для проверки подлинности	По умолчанию = пусто. Это поле может быть пустым, но должно быть заполнено при указании **Пароль**. Данное значение предоставляется SIP ITSP. В зависимости от параметров на вкладке **Локальный URI**, связанных с вызовом SIP, оно может также использоваться как пользовательская часть URI для SIP. В имя может входить название домена при необходимости.
Контакт	По умолчанию = пусто. Это поле используется для ввода контакта и при необходимости может включать домен.
Пароль	По умолчанию = пусто. Данное значение предоставляется SIP ITSP. При назначении пароля также необходимо настроить соответствующее **Имя для проверки подлинности**.
Срок действия (мин)	По умолчанию = 60 минут. Эта настройка определяет, как часто требуется регистрация SIP у поставщика услуг после предшествующей регистрации.
Требуется регистрация	По умолчанию = вкл. В случае их выбора поля, указанные выше, используются для регистрации при совершении вызовов. При экспорте или импорте как части шаблона магистральной линии.

Дополнительные ссылки

Линия SIP на стр. 408

Расширенный SIP

Навигация: **Линия | Линия SIP | Расширенный SIP**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о параметре **Сохранение подключения к медиапотокам** см. Сохранение подключения к медиапотокам на стр. 696.

Параметры конфигурации

Данные параметры могут быть объединены, за исключением параметра **Сохранение подключения к медиапотокам**.

- Изменение параметра **Сохранение подключения к медиапотокам** требует «объединения с прерыванием обслуживания». Когда файл конфигурации отправляется в систему, магистральные линии SIP перезапускаются, и все вызовы пропускаются.

Метод связывания

Когда IP Office получает входящий вызов SIP, он должен сопоставить вызов с одной из линий SIP.

- Линии проверяются на соответствие по **Номер линии** порядку до тех пор, пока не произойдет совпадение.
- Метод, используемый для проверки совпадений на линии, использует **Метод связывания**.
- Если совпадение не происходит ни в одной строке, запрос игнорируется.

Эта процедура позволяет поддерживать несколько линий SIP с одинаковыми настройками адреса. Например, для сценариев, требующих поддержки нескольких линий SIP из одного ITSP. Это может произойти, когда один и тот же ITSP поддерживает различные планы вызовов на отдельных линиях или когда все исходящие линии SIP направляются из системы через дополнительную локальную систему.

Поле	Описание
По IP-адресу источника	Использует IP-адрес источника и порт входящего запроса для связывания. Совпадение выполняется с настроенным удаленным концом линии SIP с использованием IP-адреса/порта или разрешения полного доменного имени. Для вызовов UDP локальный **порт прослушивания** также используется для сопоставления. • Для соединений TCP/TLS IP Office устанавливает соединение с удаленным адресом и портом, указанными на линии SIP. • Для UDP диалоговые окна, не связанные с вызовом, и диалоговые окна запуска вызова должны использовать удаленные адрес и порт, указанные на линии SIP. Рекомендуется, чтобы удаленная сторона не изменяла это значение, поскольку это может помешать проходу NAT.
Основная часть заголовка «FROM» в домене ITSP	Для связывания используется хост-часть `From` заголовка во входящем запросе SIP. • Поиск совпадения осуществляется по параметру **Линия** > **Линия SIP** > **Доменное имя ITSP**.
Сравнение принадлежащей хосту части R-URI с доменом ITSP	Для связывания используется хост-часть `Request-URI` заголовка во входящем запросе SIP. • Поиск совпадения осуществляется по параметру **Линия** > **Линия SIP** > **Доменное имя ITSP**.
Основная часть заголовка «TO» в домене ITSP	Для связывания используется хост-часть `To` заголовка во входящем запросе SIP. • Поиск совпадения осуществляется по параметру **Линия** > **Линия SIP** > **Доменное имя ITSP**.
Основная часть заголовка «FROM» в домене ITSP с выделенным DNS	Для связывания используется хост-часть `From` заголовка во входящем запросе SIP. • Совпадение находится посредством сравнения `From` заголовка с разрешением IP-адреса для параметра **Линия** > **Линия SIP** > **Доменное имя ITSP** или, если настроен, параметра **Линия** > **Транспорт SIP** > **Адрес прокси-сервера ITSP**.
Основная часть заголовка «VIA» в домене ITSP с выделенным DNS	Для связывания используется хост-часть `VIA` заголовка во входящем запросе SIP. • Совпадение находится посредством сравнения `VIA` заголовка с разрешением IP-адреса для параметра **Линия** > **Линия SIP** > **Доменное имя ITSP** или, если настроен, параметра **Линия** > **Транспорт SIP** > **Адрес прокси-сервера ITSP**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Основная часть заголовка «FROM» в прокси-адресе ITSP	Для связывания используется хост-часть `From` заголовка во входящем запросе SIP. • Поиск совпадения осуществляется по параметру **Линия** > **Транспорт SIP** > **Адрес прокси-сервера ITSP**.
Основная часть заголовка «TO» в прокси-адресе ITSP	Для связывания используется хост-часть `From` заголовка во входящем запросе SIP. • Поиск совпадения осуществляется по параметру **Линия** > **Транспорт SIP** > **Адрес прокси-сервера ITSP**.
Сравнение принадлежащей хосту части заголовка R-URI с прокси-сервером ITSP	Использует хост-часть `Request-URI` во входящем запросе SIP для связывания. • Поиск совпадения осуществляется по параметру **Линия** > **Транспорт SIP** > **Адрес прокси-сервера ITSP**.

Адресация

Поле	Описание
Метод маршрутизации вызовов	По умолчанию = URI запроса. В этом поле выбирается, какая входящая информация SIP используется для сопоставления входящего номера системой IP Office для маршрутизации входящих вызовов. Параметры должны совпадать с **Заголовок «To»** или **Request URI** элементом, предоставляемым во входящем вызове.
Использовать P-Called-Party	По умолчанию = выкл. Если параметр включен, IP Office считывает заголовок `P-Called-Party ID` в сообщении SIP (при наличии) и маршрутизирует входящие вызовы SIP с учетом этих данных. Функция может быть включена в интерфейсах общедоступных магистральных линий SIP. Если этот параметр включен и заголовок отсутствует в сообщении SIP, IP Office использует заголовок, настроенный в **Метод маршрутизации вызовов** для маршрутизации входящих вызовов.
Подавление поиска SRV-записей DNS	По умолчанию = выкл. Управляет тем, отправлять ли запросы SRV на эту конечную точку, или только запросы NAPTR и записи A.

Удостоверение

Поле	Описание
Использовать контекст телефона	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, сигналы SIP разрешают ATC использовать идентификатор маршрутизации вызова как номер телефона.
Добавить «user=phone»	По умолчанию = выкл. Этот параметр доступен, если **Использовать контекст телефона** включен. Если этот параметр включен, он добавляет параметр SIP **Пользователь** со значением **Телефон** в заголовки «*От*» и «*До*» исходящих вызовов SIP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Использовать + для международных вызовов	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, для исходящих международных вызовов используется формат E.164/International с символом «+» и последующим кодом страны, а затем номером телефона.
Использовать PAI для конфиденциальных вызовов	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, если идентификатор вызывающего абонента скрыт: • Заголовок сообщения SIP *Om* становится анонимным • Идентификация вызывающего абонента вставляется в заголовок *P-Asserted-Identity*. Его следует использовать только в доверенной сети и удалять из сообщения SIP до его переадресации за пределы доверенного домена.
Использовать домен для PAI	По умолчанию = выкл. • Если включено, DNS-преобразованный IP-адрес прокси-сервера ITSP используется для части хоста в заголовке *P-Asserted-Identity*. • Если этот параметр включен, используется домен.
Заголовок FROM идентификатора вызывающего абонента	По умолчанию = выкл. Входящие вызовы могут включать информацию об идентификаторе вызывающего абонента как в поле *Om*, так и в полях *PAI*. Если этот параметр включен, используется информация об идентификаторе вызывающего абонента в поле *Om*, а не в полях *PAI*.
Идентификатор абонента в заголовке «From» в незашифрованном виде	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, идентификатор пользователя вызывающего абонента включается в `From` поле . Это применимо даже в том случае, если вызывающий абонент выбрал анонимность или настроен на анонимность. Однако их анонимное состояние сохраняется в других полях, используемых для отображения идентификатора вызывающего абонента.
Кэшировать учетные данные аутентификации	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, информация о проверке учетных данных и ответе из транзакции регистрации кэшируется IP Office и автоматически вставляется в более поздние сообщения SIP без ожидания последующего задания. Это ускоряет соединения, но должно поддерживаться другим концом соединения.
Добавить заголовок UUI	По умолчанию = выкл. Если включено, данные обмена информацией между пользователями (UUI) передаются в приложения в заголовках SIP.
Добавить заголовок UUI к перенаправленным вызовам	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, UUI передается в заголовках SIP для переадресованных вызовов. Например, для переадресованных и дублированных вызовов. Это поле можно включить, если **Добавить заголовок UUI** включено.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Заголовки User-Agent и Server	По умолчанию = пусто (Использовать тип системы и уровень программного обеспечения). Значение, заданное в этом поле, используется в качестве значения *«Пользователь-оператор»* и *«Сервер»*, включенных в заголовки запросов SIP, для линии. • Если поле пустое, используется тип IP Office системы и уровень ее программного обеспечения. • Установка уникального значения может быть полезна при диагностике вызовов, если IP Office имеет несколько магистральных линий SIP.
Отправить сведения о местоположении	По умолчанию = никогда. Данную опцию можно использовать с поставщиками интернет-услуг SIP, поддерживающими RFC 4119/RFC 5139. Если этот параметр включен, экстренные вызовы отправляют информацию об адресе, связанную с местоположением набора внутреннего номера. См. раздел Конфигурация для экстренных вызовов на стр. 729. Доступные варианты: • **Never (Никогда)**: не отправлять сведения о местоположении. • **Экстренные вызовы**: для вызовов в режиме **Экстренный набор** отправляет информацию об адресе, настроенном для местоположения набора внутреннего номера.

Проверка номера вызывающего абонента

Эти параметры настраивают использование магистралей SIP протоколов STIR для проверки номера вызывающего абонента.

Подробные сведения см. в разделе Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963.

Поле	Описание
Проверка номера вызывающего абонента	По умолчанию = выкл. Определяет, будет ли линия использовать проверку номера вызывающего абонента.
Обработка входящих вызовов	По умолчанию = **Разрешить все без ошибок** Указывает, какие вызовы принимаются системой в зависимости от уровня аттестации вызова. • **Система** - Используйте системную настройку по умолчанию (**Система VoIP** > **Безопасность VoIP** > **Проверка номера вызывающего абонента VoIP**). • **Разрешить все** — разрешить все вызовы независимо от результатов проверки номера вызывающего абонента. • **Разрешить проверенные** — принимать только проверенные вызовы с полным или частичным подтверждением. • **Разрешить все без ошибок** — принимать все вызовы, кроме тех, которые не прошли проверку. Обратите внимание, что сюда могут входить вызовы без результатов проверки.

Мультимедиа

Поле	Описание
Разрешить пустой INVITE	По умолчанию = выкл. Когда включено, разрешает устройствам 3pcc начинать вызовы в IP Office путем отправки INVITE без SDP.
Отправить пустой re-INVITE	По умолчанию = выкл. Этот параметр доступен, только если выбран параметр **Линия | Линия SIP | VoIP | Поддержка Re-Invite**. Если установлено значение «Вкл.», при подключении вызова между двумя оконечными точками IP Office отправляет INVITE без SDP, чтобы использовать все возможности мультимедиа двух абонентов.
Разрешить помечать изменения	По умолчанию = выкл. Если установлено значение «Вкл.», IP Office может менять параметры мультимедиа при подключении вызова к другому абоненту, а не к тому, который объявлен в параметрах мультимедиа таких временных ответов, как «183 Session Progress».
Поддержка P-Early-Media	По умолчанию = нет. Доступные варианты: • **Нет**: IP Office не объявляет о поддержке данного заголовка SIP и всегда учитывает начальные входящие медиапотоки вне зависимости от наличия такого заголовка • **Получить**: IP Office объявляет о поддержке данного заголовка SIP и отклоняет начальные входящие медиапотоки, если такой заголовок отсутствует в сообщении SIP. • **Все**: IP Office объявляет о поддержке данного заголовка SIP, отклоняет начальные входящие медиапотоки, если такой заголовок отсутствует в сообщении SIP, и включает такой заголовок SIP при предоставлении раннего медиапотока.
Отправить SilenceSupp=выкл	По умолчанию = выкл. Используется для кодека G711. Когда флажок установлен, атрибут выключения подавления тишины отправляется в SDP на данной магистральной линии.
Принудительно задать ранние прямые медиапотоки	По умолчанию = выкл. Если установлено значение «Вкл.», разрешено прямое подключение начальных медиапотоков к оконечным точкам IP, вместо прикрепления к IP Office.
Сохранение подключения к медиапотокам	По умолчанию = отключено. Если эта функция включена, она позволяет продолжить выполнение установленных вызовов вне зависимости от кратковременных сбоев сети. Функции обработки вызовов больше недоступны, если вызов находится в состоянии сохранения. Сохранение вызовов в общедоступных магистральных линиях SIP не поддерживается, если эта возможность не проверена конкретным поставщиком услуг.
Индикация удержания	По умолчанию = выкл. Если данный параметр включен, система посылает сообщение HOLD INVITE на оконечную точку магистральной линии SIP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Защита носителя	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office рекламирует поддержку этого заголовка SIP, указывая на то, что аудио настроено как безопасное и принудительно используется только SRTP. Это поддерживает заголовок безопасности SIP, определенный RFC3329. Этот параметр доступен, только если: • Используется TLS. • **Линия | Линия SIP | VoIP** > **Защита носителя** выбирается и задается значение **Принудительно** . • для параметра **Линия | Линия SIP | VoIP** > **Поддержка передачи факсимильных сообщений** не задано значение **T38** или **Резерв T38**. Когда файл конфигурации отправляется в систему, магистральные линии SIP перезапускаются, и все вызовы пропускаются.

Управление вызовами

Поле	Описание
Таймаут инициирования вызова (с)	По умолчанию = 4 секунд. Диапазон = от 1 до 99 секунд. Задает время ожидания IP Office системой ответа на попытку инициирования вызова перед выполнением альтернативных маршрутов, заданных в форме ARS.
Тайм-аут очереди вызовов (мин)	По умолчанию = 5 минут. • Для входящих вызовов это значение определяет количество минут IP Office ожидания перед разъединением вызова, который ожидает ресурсов VCM или оставался в неотвеченном состоянии. • Для исходящих вызовов это значение определяет количество минут IP Office ожидания ответа на вызов после получения временного ответа.
Ответ о занятости службы	По умолчанию = 486 – Занято (503 – Служба недоступна для языка France2). Для вызовов, приводящих к сигналу занятости от IP Office, этот параметр определяет код ответа. Доступные варианты: • **486 - Занято** • **503 - Служба недоступна**
Отправлять при отсутствии ответа пользователя	По умолчанию = 408-Тайм-аут запроса. Указывает причину, которая должна использоваться при высвобождении входящих вызовов из магистральных линий SIP, если причиной высвобождения является отсутствие ответа пользователя. Доступные варианты: «408 — Тайм-аут запроса» и «480 — Временно недоступно».
Действие при достижении лимита местоположения CAC	По умолчанию = разрешить использование голосовой почты Если задано значение **Разрешить голосовую почту**, разрешено перенаправление вызова на голосовую почту пользователя при достижении ограничения вызовов пользователя. Если задано значение **Отклонить вызов**, вызов отклоняется с кодом ответа на сбой, настроенным в поле **Ответ о занятости службы**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Подавление заголовка Reason Q.850	По умолчанию = выкл. Когда вызовы SIP освобождаются путем отправления BYE и CANCEL, заголовок причины освобождения добавляется к сообщению. Если установлено значение «Вкл.», заголовок причины Q.850 не включается.
Эмуляция NOTIFY для REFER	По умолчанию = выкл. Использовать для поставщиков SIP, которые не отправляют сообщения NOTIFY. Если установлено значение «Вкл.», после выдачи REFER системой IP Office и получения ответа провайдера 202 ACCEPTED система IP Office считает передачу завершенной и выдает BYE.
Нет REFER при использовании Diversion	По умолчанию = выкл. Если включено, REFER не отправляется на магистраль, если выполнена переадресация с опцией «Отправить идентификатор пользователя = Заголовок обхода». Применяется к переадресации и дублированию.

Дополнительные ссылки

Линия SIP на стр. 408

Проектирование

Навигация: **Линия | Линия SIP | Проектирование**

Эту вкладку можно использовать для ввода команд, которые применяют специальные функции к линии SIP. Команды называются строками SIP Line Custom (SLIC).

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Повторное согласование кодеков reINVITE

В R11.0 и выше IP Office поддерживает переговоры по кодеку при получении `reINVITE` . См. раздел Выбор кодека на стр. 952.

Вы можете использовать следующую команду для сохранения поведения pre-R11.0 без повторного согласования. Примечание. В существующих IP Office системах, обновленных до R11.0 или выше, эта команда автоматически добавляется ко всем существующим линиям SIP.

- `SLIC_PREFER_EXISTING_CODEC`

Проверка номера вызывающего абонента

Вы можете использовать следующие команды для управления проверкой номера вызывающего абонента. См. раздел Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963.

- `SLIC_STIR_REJECT_CODE=<n>` где `<n>` — это код ответа, отправленный для вызовов, отклоненных IP Office.
- `SLIC_STIR_REJECT_STRING=<y>` где `<y>` — это строка ответа, отправленная для вызовов, отклоненных IP Office.
- `SLIC_STIR_ATTEST="<w>"` где `<w>` — это имя заголовка, для которого IP Office проверяет уровень авторизации вызова.
- `SLIC_STIR_CUSTOM=<z>`, где `<z>` — это значение, которое включает или отключает различные функции вызова.

Идентификация имени сервера (SNI)

Следующие SLIC-коды могут использоваться для магистралей SIP с использованием TLS. Когда используется:

- В исходящих соединениях IP Office добавляет информацию о индикации имени сервера (SNI) в поле SAN, которое отправляет .
- Если **Проверки полученных сертификатов (оконечные устройства телефонии)** для параметров IP Office системы установлено значение **Средний + удаленные проверки** или **Высокий + удаленные проверки**, значение SLIC также используется для проверки SAN полученных сертификатов.

SLIC-коды могут быть следующими:

- `SLI_ADD_SIP_SAN=<X>`

  Используйте параметр SNI, в `sip:<SNI>` котором `<SNI>` значение берется из существующей конфигурации линии IP Office SIP на основании следующих значений`<X>`:

  - `D` = используйте значение параметра **Доменное имя ITSP** линии SIP (**Линия** > **Линия SIP**). Например, для линии SIP с **доменным именем ITSP**, установленным на `ipo.example.com`, добавление `SLIC_ADD_SIP_SAN=D` устанавливает SNI, добавленный в `sip:ipo.example.com`.
  - `P` = используйте значение настроенного параметра **Адрес прокси-сервера ITSP** линии SIP (**Транспорт** > **линии** > **)**. Этот параметр поддерживается только для **адреса прокси-сервера ITSP**, настроенного на один адрес. Например: `SLI_ADD_SIP_SAN=P`

Keepalives

Поддерживается версии IP Office 11.1.3.1 и выше.

Вы можете добавить `SLIC_HNT_EMPTY_PACKET`, чтобы линия SIP отправляла пакеты RTP с полезной нагрузкой 20 (неназначенная полезная нагрузка) и без данных в качестве хранящихся. Это переопределяет значение по умолчанию отправки пакетов STUN для keepalives.

Дополнительные ссылки

Линия SIP на стр. 408

Линия SM

Этот тип линий используется для создания соединений SIP между системой IP Office и Avaya Aura® Session Manager. Другая сторона соединения SIP должна быть настроена в Session Manager как ссылка на объект SIP.

Линии SM могут добавляться только к конфигурациям системы IP Office в режимах Standard или Server Edition. Обычно эта линия используется в режиме IP Office Standard в конфигурациях Enterprise Branch, подключенных к сети Avaya Aura®. Дополнительные сведения о развертываниях IP Office Enterprise Branch см. в *Развертывание платформы Avaya IP Office™ в качестве решения для филиалов организации с использованием Avaya Aura® Session Manager*.

Линию SM можно также использовать в IP Office Server Edition для подключения к Avaya Aura® Session Manager. По линии SM система IP Office Server Edition

поддерживает взаимодействие с Avaya Aura® Session Manager. Она также поддерживает взаимодействие через Avaya Aura® Session Manager с системами Avaya Aura® Communication Manager и с системами CS 1000. Обратите внимание, что IP Office Server Edition не используется как продукт для филиалов предприятий и не поддерживает некоторые функции IP Office для филиалов предприятий, такие как управление приложением Avaya Aura® System Manager, лицензирование WebLM licensing, централизованные пользователи или голосовая почта по линии SM.

Если сеть Avaya Aura® использует несколько экземпляров Avaya Aura® Session Manager в целях резервирования, можно добавить две линии SM, одна из которых сконфигурирована для каждого Avaya Aura® Session Manager.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Session Manager на стр. 440
VoIP на стр. 443
Факс T38 на стр. 448

Session Manager

Навигация: **Линия | Линия SM | Session Manager**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о параметре **Сохранение подключения к медиапотокам** см. Сохранение подключения к медиапотокам на стр. 696.

Параметры конфигурации

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

В случае изменения значения параметра **Работает** на **Отключено** (не работает) потребуется перезагрузка системы. При этом изменение значения параметра **Работает** на **Включено** может быть объединено. Изменения конфигурации, внесенные, когда линия не работала, также могут быть объединены.

Поле	Описание
Номер линии	По умолчанию = автозаполнение. Диапазон = 1–249 *(IP500 V2)*/349 *(Server Edition)*. Введите необходимый номер линии. Обратите внимание, что этот номер должен быть уникальным. В системах IP500 V2 номера линий 1–16 зарезервированы для внутреннего оборудования. • **Приоритезация линий Session Manager**: можно настроить до двух линий Session Manager. Для определения приоритетов двух линий в Session Manager используются порядковые номера линий. Линия с меньшим порядковым номером считается главной линией Session Manager. Например, если первая линия Session Manager настроена как линия номер 17, а вторая — на номер 18, то линия номер 17 считается главной линией Session Manager. Если вы хотите назначить вторую линию Session Manager (в этом примере — 18) в качестве основной линии Session Manager, необходимо изменить один или оба номера линии, чтобы вторая линия Session Manager была настроена с меньшим номером, чем текущая. • **Избыточность линий Session Manager**: в зависимости от приоритета линий Session Manager, определенного номером линии, активная линия, на которую направляются все вызовы IP Office, всегда будет линией Session Manager, обслуживаемой с самым высоким приоритетом. То есть если основная линия Session Manager обслуживается, она будет активной линией для отправки вызовов. Если соединение с основной линией Session Manager разъединяется, что приводит к переключению IP Office на вторичную линию Session Manager, то при последующем восстановлении работоспособности основной линии, IP Office выполнит обратное переключение на основную линию Session Manager.
Работает	По умолчанию = вкл. Данный параметр может использоваться для административного вывода линии SM из обслуживания. Он не отображает динамического состояния линии. Административное отключение линии SM не означает нахождение линии в динамическом состоянии «не работает».
Доменное имя SM	Оно должно совпадать с доменом SIP, указанным в таблице доменов SIP системы Session Manager. Если не требуется иное, все системы Enterprise Branch в сети Avaya Aura ® могут совместно использовать один и тот же домен.
Адрес SM	Введите IP-адрес системы Session Manager, который должен использоваться линией в сети %AURA%. Тот же Session Manager должен использоваться для сопоставления записи **Ссылка на объект** в конфигурации Avaya Aura ®.
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 98888 Это значение не изменяется. Однако помните, что значение, как оно используется в кратких кодах Enterprise Branch, используется для маршрутизации вызовов в Session Manager.
Префикс	По умолчанию = пусто Этот префикс будет добавлен к любому номеру источника, получаемому с входящими вызовами.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Макс. вызовов	По умолчанию = 10 Устанавливает количество одновременных вызовов, допустимых между Enterprise Branch и Session Manager, использующих это соединение. Каждый вызов будет использовать одну из доступных лицензий, общих для всех SIP линий, имеющих конфигурацию в системе.
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен, если **Система | Телефония | Телефония | Ограничить связь сетей** включен. Она позволяет настроить магистрали как **общедоступные** или **частные** . • IP Office возвращает индикацию занятости номера к любой попытке подключить вызов по **частной** магистрали к **общедоступной** магистрали или наоборот. • Ограничение вызовов включает переводы, переадресацию и конференц-вызовы. • Avaya не рекомендует использовать эту функцию в IP Office системах, использующих какие-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим удаленной работы приложений.
Включать информацию, зависящую от местоположения	По умолчанию = выкл. Включено, когда в качестве параметра **Тип сети** задано значение **Закрытая**. Установите значение **Вкл.**, если PBX на другом конце магистральной линии поддерживает тарифицирование.
Тип URI	По умолчанию = SIP. При выборе **SIP** или **SIPS** в раскрывающемся поле используется формат SIP URI (например, name@example.com). Это влияет на поле **From** для исходящих вызовов. Поле **To** для исходящих вызовов всегда будет использовать формат, указанный при помощи кратких кодов для маршрутизации исходящих вызовов. Рекомендация: когда требуется URI, защищенный при помощи SIP, необходимо установить тип URI **SIPS**. **SIPS** может использоваться, только если в качестве протокола 4-го уровня используется TLS.
Сохранение подключения к медиапотокам	По умолчанию = вкл. Если эта функция включена, она позволяет выполнять попытки поддержки установленных вызовов вне зависимости от кратковременных сбоев сети. Функции обработки вызовов больше недоступны, если вызов находится в состоянии сохранения. Если сохранение медиа-соединения активировано, оно применяется к телефонам Avaya H.323, поддерживающим сохранение соединений.
Местоположение	
Конфигурация сети Соединения TLS поддерживают следующие коды: • TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA • TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA • TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA • TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA	

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Протокол уровня 4	По умолчанию = TCP.
Порт отправки	Когда для параметра «Конфигурация сети» задано TLS, настройка по умолчанию — 5061. Когда для параметра «Конфигурация сети» задано TCP, настройка по умолчанию — 5060.
Порт прослушивания	Когда для параметра «Конфигурация сети» задано TLS, настройка по умолчанию — 5061. Когда для параметра «Конфигурация сети» задано TCP, настройка по умолчанию — 5060.
Таймер сессии	по умолчанию = 1200. Диапазон = от 90 до 64 800 В этом поле указано время окончания сеанса. По истечении половины времени до окончания сеанса отправляется сообщение об обновлении сеанса. Если установить в этом поле значение **По требованию**, таймер сеанса будет отключен. Communication Manager поддерживает обновление сеансов SIP посредством средства UPDATE в Communicaton Manger версии 6.2 SP1 или более поздней версии. При использовании более ранней версии Communication Manager для параметра **Таймер сеанса** должно быть установлено значение **По требованию**.
Описание	По умолчанию = пусто. Не более 31 символа. Это поле можно использовать для ввода описания записи конфигурации. Описание не используется в другом месте.

Дополнительные ссылки

Линия SM на стр. 439

VoIP

Навигация: **Линия | Линия SM | VoIP**

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Данные параметры могут редактироваться в интерактивном режиме. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Задайте поддерживаемые кодеки. По возможности Avaya рекомендует использовать один и тот же набор кодеков для всех IP Office систем, линий и внутренних номеров. Доступные варианты: • **Системное значение по умолчанию** — используйте список кодеков, заданный в параметрах системы. • **Пользовательский** — настройка списка предпочтений кодеков для линии. - Вы можете перемещать кодеки между наборами **Неиспользуемые** и **Выбранные** и изменять порядок кодеков. - Доступные кодеки устанавливаются в **Система | Система | VoIP | VoIP**. Возможные кодеки: • **OPUS** — поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. • **G.711 ALAW /G.711 ULAW** • **G.729** • **G.723.1** — поддерживается только в IP500 V2 системах . • **G.722 64K** — поддерживается IP Office системами на базе Linux и в IP500 V2 системах с платами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo.
Поддержка передачи факсимильных сообщений	По умолчанию = нет. Если этот параметр включен, когда IP Office обнаруживает тональный сигнал факсимильной связи, кодек вызова будет повторно согласован, как указано ниже. • Для этого параметра требуется **Поддержка Re-Invite**. • IP Office системы в сети поддерживают факсимильное реле для факсимильных вызовов между системами. • IP500 V2 системы могут завершить факсимильные вызовы T38. • IP Office системы на базе Linux могут маршрутизировать вызовы между магистралями/терминалами с помощью совместимых типов факсов. Поддерживаемые параметры: • **Нет** — не поддерживает факс. • **G.711** — используйте G.711 для отправки и получения факсов. • **T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. • **Резерв T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. Если назначение вызова не поддерживает T38, IP Office отправит повторное приглашение изменить способ передачи на **G.711**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Таймаут инициирования вызова (с)	По умолчанию = 4 секунд. Диапазон = от 1 до 99 секунд. Задает время ожидания IP Office системой ответа на попытку инициирования вызова перед выполнением альтернативных маршрутов, заданных в форме ARS.
Поддержка DTMF	По умолчанию = RFC2833 (IP500 V2), RFC2833/RFC4733 (сервер на базе Linux) Устанавливает как IP Office передает сигналы клавиш DTMF на удаленный конец. Доступные варианты: • **Внутриполосные** — отправка цифр в виде тональных сигналов в аудиовызове. • **RFC2833** или **RFC2833/RF4733** — отправка цифр с помощью аудиопотока, отличного от аудиопотока вызова. Если дальний конец не поддерживается, линия возвращается к использованию **Внутриполосные** сигнализации. • **Информация** — отправка цифр в `INFO` пакетах SIP.
Защита носителя	По умолчанию = как в системе При помощи параметры этого параметра задается использование и параметры протокола SRTP. Доступные варианты: • **Как в системе**: соответствует настройкам системы в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Отключено**: использовать RTP. • **Предпочтительно**: попытка использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не удалась, вернитесь к RTP. • **Принудительно**: использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не выполнена, вызов завершается сбоем. - Для вызовов, использующих **Экстренный набор** , IP Office будет переключен на RTP, если настройка вызова SRTP не будет выполнена.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Дополнительные параметры защиты носителя	По умолчанию = как в системе Устанавливает требования для SRTP, если этот параметр включен. • **Как в системе**: Используйте те же настройки, что и в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Шифрование**: по умолчанию = RTP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью шифрования. • **Аутентификация**: по умолчанию = RTP и RTCP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью проверки подлинности. • **Размер окна повторной защиты SRTP**: по умолчанию = 64. Не регулируется. IP Office принимает аутентифицированные пакеты с порядковым номером, превышающим или находящимся в пределах 64 уже полученных пакетов с наивысшим номером. • **Шифровальные комплекты**: по умолчанию = *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*. Задайте наборы шифрования, используемые SRTP для шифрования. Возможные варианты: *SRTP_AES_CM_128_SHA1_32* и *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*.
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office при обнаружении тишины во время IP-вызова не отправляет аудиоданные. • Линии между IP Office системами, использующими G.711, игнорируют эту функцию. • На магистралях между сетевыми IP Office системами необходимо включить параметр на обоих концах.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Разрешить прямые медиапотоки	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы между оконечными точками IP и/или линиями проходить через IP Office. • Если этот параметр отключен, вызовы проходят через IP Office и используют свои ресурсы. Реле RTP позволяет выполнять вызовы между устройствами, использующими один и тот же аудиокодек, без использования канала сжатия голоса. • Если этот параметр включен, вызовы могут принимать маршруты, отличные от посреднической IP Office системы. Оба конца должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь соответствующие параметры VoIP. Например, оба конца должны использовать один и тот же протокол (SIP или H.323), один и тот же адрес (IPv4 или IPv6) и т. д. В противном случае вызов проходит через IP Office систему. - Для внутренних номеров отключение параметра **Требует DTMF** позволяет внутреннему номеру пытаться использовать прямые медиапотоки, даже если на другом конце имеются разные настройки DTMF.
Поддержка Re-Invite	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office может использовать во `Re-Invite` время вызова для изменения характеристик вызова. Например, если целевой номер входящего вызова или передачи вызова не поддерживает кодек, первоначально согласованный на магистральной линии. • Требуется ITSP для поддержки `Re-Invite`. • Эта настройка должна быть включена для поддержки видео.
Запирание кодека	По умолчанию = выкл. После создания предложения SIP со списком кодеков IP Office ожидает ответа с одним кодеком, выбранным из списка. Операторы пользователей, которые отправляют ответ с несколькими кодеками, ожидают переключения на любой из этих кодеков во время вызова без дальнейших переговоров, которые IP Office не поддерживают. Вместо этого потеря речи происходит, если оператор пользователя меняет кодек без повторного согласования. • Если этот параметр включен, когда IP Office получает ответ с несколькими кодеками, IP Office отправляет предложение `re-INVITE` и SIP с одним кодеком. • Для этого параметра требуется включить **Поддержка Re-Invite**.
Принудительно применить прямые средства информации к телефонам	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, если Avaya IP-телефон набирает цифры во время прямого медиавызова, IP Office изменяет вызов на непрямой медиавызов и отправляет цифры как RFC2833. Через 15 секунд после последней цифры IP Office изменяет вызов обратно на прямой медиавызов. • Для этого параметра необходимо, чтобы на линии были включены **Поддержка Re-Invite** и **Разрешить прямые медиапотоки**, а для **Поддержка DTMF** параметра установлено значение **RFC2833/RF4733**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
ECAN в факсах G.711	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то IP Office при обнаружении факсимильного вызова он переключается на G.711 с подавлением эха (ECAN) на основе поля 'G.711 Факс ECAN, NLP отключен, буфер фиксированного джиттера и подавление тишины отключены. Это позволяет избежать несовпадения ECAN с поставщиком магистрали. • Этот параметр доступен только в IP500 V2 системах , если для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** задано значение **G.711** или **Резерв T38**.

Дополнительные ссылки

Линия SM на стр. 439

Факс T38

Навигация: **Линия | Линия SM | Факс T38**

Параметр доступен только в системах IP500 V2, поскольку такие системы могут принимать факсимильные вызовы T38. В параметрах **VoIP** для типа линии требуется указать для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** значение **T38** или **Резерв T38**.

Эти параметры готовы к слиянию.

Поле	Описание
Использовать значения по умолчанию	По умолчанию = вкл. При выборе этой опции во всех полях будут установлены значения по умолчанию, и они будут высвечены серым.
Версия факса T38	По умолчанию = 3. Во время пересылки факсимильных сообщений будет согласовано использование обоими шлюзами самой последней версии, которую они поддерживают. Доступные варианты: **0**, **1**, **2**, **3**.
Транспортировка	По умолчанию = UDPTL (фиксировано). Поддерживается только **UDPTL**. Передача по **TCP** и **RTP** не поддерживается. Для **UDPTL** поддерживается исправление ошибок избыточности. Функция перенаправленного исправления ошибок (FEC) не поддерживается.
Избыточность По достижении состояния избыточности начинается отправка дополнительных пакетов факсимильных сообщений, с целью повышения надежности. При этом повышенная избыточность также увеличивает полосу пропускания факсимильных сообщений.	
Низкая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для низкоскоростной передачи факсов V.21 T.30.
Высокая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для передачи факсов V.17, V.27 и V.28.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Метод TCF	По умолчанию = передача TCF. TCF = периодичность проверок подготовки.
Макс. скорость передачи бит (бит/с)	по умолчанию = 14400. Если факсимильный аппарат не поддерживает текущую скорость или оказывается ненадежным, можно выбирать более низкие скорости.
Таймер начала EFlag (мс)	по умолчанию = 2600.
Таймер остановки EFlag (мс)	по умолчанию = 2300.
Таймаут сети Tx (с)	по умолчанию = 150.
Исправление сканируемых строк	По умолчанию = вкл.
Усовершенствование TFOP	По умолчанию = вкл.
Отключить T30 ECM	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции при передаче факсимильных сообщений используется отключенный режим исправления ошибок T.30.
Отключить EFlags для первого DIS	По умолчанию = выкл.
Отключить сжатие T30 MR	По умолчанию = выкл.
Переопределение NSF	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции информация об NSF (нестандартное средство), отправляемая устройством T38, может быть замещена значениями полей, перечисленными ниже. **Код страны**: По умолчанию = 0. **Код поставщика**: По умолчанию = 0.

Дополнительные ссылки

[Линия SM](#) на стр. 439

Линия S0

Эти параметры используются для портов S0, предоставленных блоку управления модулем расширения S08. Подробные сведения об установке см. в руководстве по установке IP Office.

Несмотря на то, что эти порты BRI отображаются в виде линий, они используются для подключения устройств ISDN2, таких как модули видеоконференций или платы PC Card ISDN.

Звонки, принятые на транках IP, S0 и QSIG, не используют маршруты входящих вызовов. Они маршрутизируются в соответствии с номером входящего вызова, как если бы он был набран при включении. Для изменения цифр входящего номера можно использовать краткие коды линии этих транков.

Дополнительные ссылки

Линия на стр. 318
Линия S0 на стр. 450
Краткие коды S0 на стр. 452
Линия | Каналы S0 на стр. 453

Линия S0

Навигация: **Линия | Линия S0**

Следующие параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

- **Подтип линии**
- **Тип сети**

Оставшиеся параметры могут быть объединены.

Поле	Описание
Номер линии	Этот параметр не настраивается. Он назначается системой.
Карта/модуль	Обозначает слот платы или модуль внутреннего номера, используемый для устройства магистральных линий, обеспечивающего наличие линии. Для управляющих устройств IP500 V2: 1–4 соответствуют слотам на передней панели управляющего устройства слева направо. Модули внутренних номеров имеют обозначения от 5 и выше. Например, магистральные линии на модуле в порту 1 внутренних номеров показаны как 5.
Порт	Обозначает порт на указанных выше Плате/Модуле, к которым относятся параметры конфигурации.
Подтип линии	По умолчанию = ETSI Выбирается в соответствии с конкретным типом линии, предоставленным поставщиком линии.
Тип сети	По умолчанию = общедоступная. Этот параметр доступен в случае включения параметра **Ограничить перекрестное подключение сетей** (**Система | Телефония | Телефония**). В результате магистральная линия настраивается либо как **Общедоступная** либо как **Частная**. Любая попытка подсоединить вызов в магистральной линии **Частная** к магистральной линии **Общедоступная** или наоборот приведет к индикации недоступного номера в системе. Это ограничение также распространяется на перенос и перенаправление вызовов, а также на конференц-связь. В связи с особенностями данной функции ее использование не рекомендуется в системах, где установлена какая-либо из следующих функций: распределенные сети, VPNremote, режим телекомьютера приложения.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Номер телефона	Используется для запоминания номер телефона этой линии. Служит только для информации.
Префикс	По умолчанию = пусто. Префикс используется следующим образом: • **Для входящих вызовов** Теги сообщений сети ISDN обозначают тип вызова (внутренний, международный, неизвестный). Если тип вызова неизвестен, то номер из поля предшествующего кода добавляется к идентификатору входящего вызова (ICLID). • **Для исходящих вызовов**: префикс не удаляется, поэтому любые предшествующие коды, не подходящие к внешней линии, должны быть удалены с помощью кратких кодов.
Национальный префикс	По умолчанию = 0 Это означает цифры предшествующего кода во входящих внутренних вызовах. Этот предшествующий код добавляется в том случае, если номер представлен в ISDN как «внутренний». Например, 1923000000 переходит в 01923000000.
Международный префикс	По умолчанию = 00 Это означает цифры предшествующего кода во входящих международных вызовах. Этот предшествующий код добавляется в том случае, если номер представлен в ISDN как «международный». Например, 441923000000 переходит в 00441923000000.
Идентификатор входящей группы	По умолчанию = 0, диапазон от 0 до 99999. ID группы входящих, в которую входит линия, используется для ее сопоставления с маршрутами входящих вызовов в конфигурации системы. Впоследствии совпавший маршрут входящего вызова используется для маршрутизации входящих вызовов. Для разных линий может быть использован один и тот же идентификатор.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор исходящей группы	По умолчанию = 1. Диапазон значений: от 0 до 99999. Если краткий код указывает номер для набора, IP Office будет занята доступная линия из числа доступных с совпадающим **Идентификатор исходящей группы**. В сети Server Edition **Идентификатор исходящей группы**, используемый в системе, также должен быть уникальным в пределах сети. **Зарезервированные числовые значения идентификаторов групп:** • **0** — идентификатор «0» не может использоваться в сети Server Edition/Select. • **90000 - 99999** — зарезервировано для использования системой (непринудительного). - **96666** — используется для линий ACO. - **98888** — зарезервировано в системе IP Office, развернутой в среде Enterprise Branch, для линии SM. - **99001–99148** — зарезервировано в сети Server Edition/Select для линий IP Office от основного сервера ко всем системам расширения в сети. - **99998** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на дополнительном сервере. - **99999** — в сети Server Edition/Select зарезервировано для линий IP Office на основном сервере.
Идентификатор оконечного оборудования	По умолчанию = 0 Не используется. Управляющее устройство будет игнорировать любое введенное значение.
Количество каналов	По умолчанию = 2 Определяет количество рабочих каналов, доступных на данной линии. 2 для BRI и до 30 для PRI — в зависимости от количества каналов в подписке.
Исходящие каналы	По умолчанию = 2 Эта настройка определяет количество доступных каналов на этой линии для исходящих вызовов. Обычно это значение совпадает со значением поля Количество каналов, но может быть сокращено для того, чтобы гарантировать, что входящие вызовы не будут заблокированы исходящими.
Голосовые каналы	По умолчанию = 2 Количество каналов, доступных для передачи голоса.
Каналы данных	По умолчанию = 2 Количество каналов, доступных для передачи данных. Если оставить это поле пустым, будет использоваться значение 0.

Дополнительные ссылки

Линия S0 на стр. 449

Краткие коды S0

Навигация: **Линия | Линия S0 | Краткие коды**

Для линий BRI S0 данные параметры могут быть объединены.

Для некоторых типов линии, краткие коды линии могут применяться к любым цифрам, полученным вместе с входящими вызовами.

Вкладка «Краткие коды линии» отображается для следующих типов транков, считающихся внутренними или частными транками: **QSIG** (T1, E1, H.323), **BRI S0**, **H.323**, **SCN**, **IP Office**. Входящие вызовы в этих типах соединительных линий не маршрутизируются в соответствии с настройками **Маршрута входящего вызова.** Вместо этого цифры, полученные с входящими вызовами, проверяются на соответствие следующим образом:

Внутренний номер (в том числе удаленные номера в распределенной сети).

- Краткие коды линии (за исключением краткого кода ?).
- Краткие коды системы (кроме краткого кода ?).
- Краткий код линии ?.
- Краткий код системы ?.

Краткие коды могут быть добавлены и отредактированы с помощью кнопок **Добавить**, **Удалить** и **Редактировать**. Как вариант, щелкните правой кнопкой мыши по списку существующих кратких кодов, чтобы добавить или редактировать код.

Дополнительные ссылки

Линия S0 на стр. 449

Линия | Каналы S0

Навигация: **Линия | Линия S0 | Каналы**

Для каналов S0 данная форма не используется.

Дополнительные ссылки

Линия S0 на стр. 449

Глава 27. Устройство управления

Навигация: **Устройство управления | Устройство**

В **Устройство управления** меню отобразятся сведения о IP Office системе.

- В IP Office системах на базе Linux в меню групповых представлений отображаются сведения о физической платформе сервера и IP Office службах, размещенных на сервере .
- Для IP500 V2 управляющих устройств в меню отображаются сведения о версии программного обеспечения управляющего устройства и платах, установленных в управляющее устройство.

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Номер устройства	Этот номер автоматически назначается IP Office системой.
Тип блока	Название устройства.
Версия	Версия программного обеспечения.
Серийный номер	Для внутренних компонентов это MAC-адрес IP Office сервера или управляющего устройства.
IP-адрес блока	В этом поле для IP Office управляющего устройства отображается IP-адрес локальной LAN1.
Номер межблочного соединения	Для IP500 V2 внешних модулей расширения это порт расширения управляющего устройства, используемый для подключения. Для других устройств это значение равно 0.
Номер модуля	Для IP500 V2 внешних модулей расширения это порт расширения управляющего устройства, используемый для подключения. **Управляющее устройство** отображается для внутренних устройств и служб.
Рабочий режим	Это поле отображается для цифровых модулей расширения DS16B или DS30B. Выберите рабочий режим в зависимости от типа установленных телефонов. • **DS** = Телефоны серий 1400, 9400, 9500 • **BST** = Телефоны серий T7000, M7000

Действия **Создать** и **Удалить** этой формы имеют специальное назначение.

Поле	Описание
Создать	Этот параметр можно использовать для добавления внешнего модуля расширения WAN3, если модуль не обнаружен после перезагрузки системы.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Удалить	Это действие позволяет удалить сведения о внешнем модуле расширения из конфигурации. • При удалении внутреннего номера или модуля линии также удаляются все внутренние номера или линии, связанные с модулем. • Если внешний модуль расширения по-прежнему физически подключен, после перезагрузки IP Office автоматически создает новые внутренние номера или записи линии по умолчанию.

Глава 28. Внутренний номер

По умолчанию каждый внутренний номер обычно привязан к определенному пользователю и использует номер каталога и другие параметры этого пользователя. Пользователь с кодом для входа может использовать его для изменения своего внутреннего номера, чтобы номер каталога не привязывался только к определенному внутреннему номеру.

Расширения, не использующие IP-протокол

Порты физических внутренних номеров являются частью блока управления или добавляются при установке модуля расширения для аналогового или цифрового телефона. Записи внутреннего номера автоматически создаются для каждого порта физического внутреннего номера в системе. Эти порты не могут быть добавлены или удалены вручную. В Server Edition внутренние номера, не использующих протокол IP, поддерживаются только на устройствах Expansion System (V2) .

Значок	Описание
	Стандартный телефон — стандартный внутренний номер.
	Бесшумная гарнитура — используется для отключенных аналоговых устройств внутренних номеров.
	Порт IVR — используется для портов аналоговых внутренних номеров, подключенных к устройствам, требующим специального четкого сигнала об отключении по завершении каждого вызова.
	Динамик оповещения — порт аналогового внутреннего номера, настроенный для использования в качестве динамика оповещения.
	Факсимильный аппарат — указывает на то, что внутренний номер подключен к факсимильному аппарату.
	Источник MOH — указывает на то, что внутренний номер используется в качестве музыкальной мелодии для вызова на удержании.

Внутренние номера IP

Они используются для IP-телефонов и приложений VoIP.

Значок	Описание
	Внутренний номер H.323 или SIP — этот значок указывает на внутренний номер IP-устройства. IP-внутренние номера добавляются вручную или путем автоматического обнаружения подключаемого телефона. Внутренние номера IP могут также быть добавлены вручную для поддержки стороннего программного телефона. Имейте ввиду, что при использовании сторонних IP-телефонов необходимо указывать лицензию IP End-points.
	IP DECT или SIP DECT — порт внутреннего номера, добавленный вручную для сопоставления внутренних номеров в системе Avaya IP DECT и подключенный к ней с помощью линии IP DECT.

Дополнительные ссылки

Внутр. на стр. 457
Аналоговая на стр. 461
Внутренний номер VoIP на стр. 463
Факс T38 внутреннего номера на стр. 473
Внутреннее устройство IP DECT на стр. 474
Внутренний номер базовой станции SIP DECT на стр. 476

Внутр.

Навигация: **Внутренний номер | Внутр**

Дополнительные сведения о конфигурации

Параметр «Тип отображения вызывающего абонента» управляет представлением данных об абоненте. Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Отображение вызывающего абонента на стр. 692.

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Параметры конфигурации

Эти параметры могут быть объединены, кроме параметров **Внутренний номер базы** и **Тип отображения вызывающего абонента**, для которых требуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Идентификатор внутреннего номера	Физический ID порта устройства внутренней связи. Для всех устройств, кроме IP-устройств внутренней связи эти параметры назначаются системой и не подлежат настройке.
Базовый внутренний номер	Диапазон значений = от 2 до 15 цифр. Это номер из каталога пользователя, связанного с внутренним номером по умолчанию (если он необходим). • Поле может оставаться пустым для цифровых и аналоговых внутренних номеров, создающих и добавочных номеров, где пользователи принудительно входят в систему, но внутренний номер не имеет связанного пользователя по умолчанию. Этот параметр не поддерживается для внутренних номеров IP и CTI. • После перезагрузки система пытается при входе пользователя предоставить ему тот же внутренний номер, если он еще не выполнил вход из другого местоположения распределенной сети. Это не происходит, если для пользователя включен параметр **Требовать выполнить вход**. • Если другой пользователь выполнил вход с каким-то внутренним номером, то после того как он выйдет из системы, этот внутренний номер возвращается связанному с ним по умолчанию пользователю, если он не выполнил вход в другом месте и не установлен параметр **Принудительный вход**.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th colspan="2">Описание</th></tr>
<tr><td>Пароль телефона</td><td colspan="2">По умолчанию = пусто. Диапазон значений = от 9 до 13 цифр.

Применимы только внутренние номера H.323 и SIP. Пароль вводится как часть регистрации телефона в системе IP Office.</td></tr>
<tr><td>Тип отображения вызывающего абонента</td><td colspan="2">По умолчанию = вкл.

Управляет представлением сведений в отображении вызывающего абонента для аналоговых внутренних номеров. Для цифровых и IP устройств внутренней связи это значение всегда равно Вкл.. В таблице ниже приведены поддерживаемые варианты, все остальные в данный момент не используются и при выборе приводят к установке значения по умолчанию, соответствующего варианту UK.</td></tr>
<tr><td></td><td>Тип</td><td>Описание</td></tr>
<tr><td></td><td>Выкл.</td><td>Отключает дисплей вызывающего абонента.</td></tr>
<tr><td></td><td>Вкл.</td><td>Включает отображение вызывающего абонента с использованием типа отображения вызывающего абонента, подходящего для региональных параметров системы, см. AvayaРегиональные настройки IP Office. Если требуется другая настройка, то ее можно выбрать в списке поддерживаемых вариантов. Для аналогового внутреннего номера, подключенного к факс-серверу или другому устройству, для которого требуется передача тональных сигналов DTMF, выберите DTMFF .</td></tr>
<tr><td></td><td>UK</td><td>FSK до первого вызывного сигнала, соответствующего BT SIN 227. Имя и номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>UK20</td><td>Как и для варианта UK, но максимальная длина 20 символов. Имя и номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>DTMFA</td><td>ID вызывающего абонента в формате DTMF A<ID вызывающего абонента>C. Только номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>DTMFB</td><td>ID вызывающего абонента в DTMF после установления соединения. Только номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>DTMFC</td><td>ID вызывающего абонента в формате DTMF A<ID вызывающего абонента>#. Только номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>DTMFF</td><td>Отправляет вызываемый номер в DTMF после установления соединения. Только номер. Используется для серверов факсимильной связи. Когда вызов доставляется через группу поиска, рекомендуется не использовать постановку в очередь группы поиска. В случае использования постановки в очередь группы поиска установите значение параметра Тип очереди равным Назначать вызов при оповещении оператора.</td></tr>
<tr><td></td><td>DTMFD</td><td>ID вызывающего абонента в формате DTMF D<ID вызывающего абонента>C. Только номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>FSKA</td><td>Вариант UK, используемый для телефонов BT Relate 1100. Имя и номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>FSKB</td><td>Спецификация ETSI с опережающим на 0,25 секунды вызывным сигналом. Имя и номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>FSKC</td><td>Спецификация ETSI с опережающим на 1,2 секунды вызывным сигналом. Имя и номер.</td></tr>
<tr><td></td><td>FSKD</td><td>Соответствует спецификации Belcore. Имя и номер.</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Сброс громкости после вызовов</td><td>По умолчанию = выкл.

Сбрасывает настройку громкости трубки телефона после каждого вызова. Эта функция поддерживается в телефонах Avaya серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600.</td></tr>
<tr><td>Тип устройства</td><td>В этом поле указывается последний известный тип телефона, который подключался к порту устройства внутренней связи.

• Аналоговые порты внутренних номеров всегда регистрируются как аналоговая трубка, поскольку наличие или отсутствие фактического аналогового телефона не может быть обнаружено.

• Порты цифровых устройств внутренней связи сообщают тип подключенного цифрового телефона или Неизвестная цифровая трубка, если телефон не обнаружен.

• Порты внутренней связи H.323 сообщают тип зарегистрированного IP-телефона или значение Неизвестный телефон H.323, если в данный момент ни одного телефона в качестве этого устройства внутренней связи не зарегистрировано.

• Порты внутренней связи SIP сообщают тип зарегистрированного SIP-телефона или значение Неизвестное устройство SIP, если в данный момент ни одного устройства SIP в качестве этого устройства внутренней связи не зарегистрировано. В таких приложениях, как Клиент Avaya Workplace и one-X Mobile Preferred, в которых не используются записи внутренних номеров, в качестве Неизвестного устройства SIP также отображается тип устройства.

Для некоторых типов телефонов устройство может сообщить системе только общий тип, а не конкретную модель. В этом случае данное поле действует в качестве раскрывающегося списка для выбора конкретной модели. Выбранное значение также сообщается другим приложениям, например System Status Application, SNMP и т. д.
<table>
<tr><th>Тип по умолчанию</th><th>Возможные модели телефонов</th></tr>
<tr><td>T7100</td><td>T7100, M7100, M7100N, устройство для аудиоконференций.</td></tr>
<tr><td>T7208</td><td>M7208, M7208N, T7208.</td></tr>
<tr><td>M7310</td><td>M7310, M7310N, T7406, T7406E.</td></tr>
<tr><td>M7310BLF</td><td>M7310BLF, T7316.</td></tr>
<tr><td>M7324</td><td>M7324, M7324N.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Местоположение	Раскрывающийся список содержит все местоположения, которые были определены в системе: **Местоположение | Местоположение**. См. раздел Использование местоположений на стр. 691. Связь внутреннего номера с местоположением: • Позволяет осуществлять маршрутизацию экстренных вызовов с помощью настройки, специфичной для данного местоположения. • Позволяет отображать время с учетом местоположения. Поддерживается на телефонах серий 1100, 1200, 1600, 9600 и J100, а также телефонах D100, E129 и B179. • Для внутренних номеров Беспроводной телефон Avaya DECT местоположение может быть переопределено индивидуально для каждого вызова с использованием имени местоположения, указанного в конфигурации базовой станции. Поддерживается в версии 11.1 FP2 SP2 и выше. Для этого необходимо установить **Информация о местоположении на основе вызова** на линии IP DECT и настроить для каждой базовой станции имя местоположения, которое совпадает с именем в конфигурации IP Office.
Резерв в качестве удаленного работника	По умолчанию = автоматически. Определяет адрес резерва, используемый для обеспечения отказоустойчивости телефона удаленного работника. Доступные варианты: • **Автоматически**: использовать адрес резерва, настроенный на линии IP Office, предоставляющей данную службу. • **Нет**: использовать альтернативный частный адрес шлюза. • **Да**: использовать альтернативный общедоступный адрес шлюза.
Модуль	В этом поле указывается внешний модуль портов устройств внутренней связи, на котором данный порт расположен. **BP** указывает порт для внутреннего аналогового телефона на базовом или управляющем устройстве. **BD** указывает порт цифровой станции (DS) на управляющем устройстве. Для устройства управления IP500 V2 значения параметров **BD** и **BP** также сопровождаются номером слота. Устройства внутренней связи VoIP обозначаются **0**.
Порт	В этом поле указывается номер порта указанного выше в поле **Модуль** устройства. Устройства внутренней связи VoIP обозначаются **0**.
Отключить громкоговоритель	По умолчанию = выкл. (включен громкоговоритель). При выборе отключает стационарную кнопку **ГРОМКАЯ СВЯЗЬ**, которая может быть на телефоне, использующем этот порт устройства внутренней связи. Поддерживается только в телефонах Avaya DS, TCM и IP-телефонах H.323. При нажатии отключенной кнопки **ГРОМКАЯ СВЯЗЬ** подается короткий звуковой сигнал. Входящие вызовы, например, поисковые вызовы и вызовы по интеркому, все равно соединяются, но речевой тракт не слышен до тех пор, пока пользователь не перейдет в режим снятой трубки с помощью трубки или гарнитуры. Аналогично, выполненные или отвеченные с помощью других кнопок вызовы не слышны, если пользователь переходит в режим снятой трубки с помощью трубки или гарнитуры. Изменения этой настройки не влияют на текущие подключенные вызовы.

Дополнительные ссылки

Внутренний номер на стр. 456

Аналоговая

Навигация: **Внутренний номер | Аналоговый внутренний номер | Аналоговый**

Данная вкладка содержит настройки, применяемые к аналоговым внутренним номерам. Данные внутренние номера предоставляются портами с пометкой **POT** или **PHONE** на устройствах управления и модулях расширения.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Классификация оборудования:

Поле	Описание
По умолчанию = Стандартный телефон. Доступно только для аналоговых портов расширения. Обратите внимание, что изменения этого параметра доступны для функции объединения.	
Тихая гарнитура	Если для внутреннего номера настроен параметр **Бесшумный головной телефон**, путь аудиосигнала отключен, когда данный внутренний номер неактивен. Вызывной сигнал поступает на звуковую дорожку. Идентификатор вызывающего абонента на телефоне не поддерживается. Этот параметр можно использовать с аналоговыми внутренними номерами, где телефон заменен гарнитурой, а все звуки, включая звонок, должны подаваться через гарнитуру. Поскольку путь аудиосигнала отключен в неактивном состоянии, внутренний номер **Бесшумный головной телефон** не может набирать цифры для выполнения вызовов. Поэтому для того, чтобы выполнять и принимать вызовы, данная опция обычно используется вместе с настройкой пользователя **Станция, подключенная к линии** (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки вызова**). Данная настройка позволяет пользователю внутреннего номера выполнять и принимать вызовы с помощью приложений.
Динамик оповещения	Используется для портов аналоговых внутренних номеров, подключенных к усилителю оповещения. Данный внутренний номер передаст сигнал «занято», он не может быть использован для выполнения или принятия вызовов. Доступ к нему можно получить только посредством функции Внутренняя связь. При использовании модуля UPAM, подключенного к порту аналогового внутреннего номера, для настройки **Классификация оборудования** внутреннего номера должно быть задано значение **Порт IVR**, а не **Динамик оповещения**.
Стандартный телефон	Используется для обычных аналоговых телефонов.
Домофон 1/Домофон 2	Две данные опции в настоящее время не используются и поэтому затенены.
Порт IVR	Используется для аналоговых портов, подключенных к устройствам, требующим сигнала завершения отключения (т. е. разрыва в кольце) в конце каждого вызова. При выборе данного порта используется параметр **Ширина импульса разъединения**.
Факсимильный аппарат	При использовании функции передачи факса данный параметр должен быть выбран на любом аналоговом внутреннем номере, подключенном к аналоговому факсу. Данный параметр также может использоваться с группами каналов SIP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Источник МОН	Если порт выбран, он может использоваться в качестве источника музыкальной заставки на удержании в настройках **Система** > **Телефония** > **Тональные сигналы и мелодии**. Внутренний номер, заданный как источник музыкальной заставки, не может совершать или принимать вызовы. Звуковой вход может отслеживаться посредством средств контроля внутреннего номера музыкальная заставка. Для обеспечения звукового входа на порте расширения необходимо подходящее устройство сопряжения. Для системы оно должно выглядеть как аналоговый телефон, подключенный к линии. Может использоваться, например, преобразователь с обмоткой 600 Ом (например, Bogen WMT1A) или выделенное устройство МоН с выходной мощностью 600 Ом, предназначенные для подключения к порту расширения PBX, который обеспечивает контурный ток.

Ширина импульса сброса подключения

Следующие опции доступны только для аналоговых портов расширения. Они определяют длительность разрыва кольца, которая считается сигналом отметки времени повторного набора номера (TBR).

Поле	Описание
Использовать значения по умолчанию	По умолчанию = вкл. Используйте значения по умолчанию, соответствующие языковой настройке системы. См. раздел *AvayaРегиональные настройки IP Office*.
Минимальная длительность	Диапазон = от 20 до 2540 миллисекунд. Используемая минимальная продолжительность кратковременного обрыва, если не выбран параметр **Использовать настройки системы по умолчанию**. Более короткие перерывы игнорируются как сбои.
Максимальная длительность	Диапазон = от 30 до 2550 миллисекунд. Используемая максимальная продолжительность кратковременного обрыва, если не выбран параметр **Использовать настройки системы по умолчанию**. Более длительные перерывы рассматриваются как завершение вызова.
Ширина импульса разъединения	по умолчанию = 0 мс. Диапазон = от 0 до 2550 мс Данная настройка используется с аналоговыми внутренними номерами, если для параметра **Классификация оборудования** выше задано значение **Порт IVR**. Устанавливает длительность разрыва кольца, которая используется для индикации завершения вызова.

Тип ламповой индикации ожидающих сообщений

Поле	Описание
Тип ламповой индикации ожидающих сообщений	По умолчанию = нет Позволяет выбрать режим индикации ожидающего сообщения (MWI) для аналоговых внутренних номеров и внутренних номеров IP DECT. Возможные варианты: **Вкл.** *(см. ниже)* , **51 В, трансформированное**, **81 В**, **101 В** *(базовые платы телефона V2 и IP500)*, **Bellcore FSK**, **Реверсирование линии A**, **Реверсирование линии B**.

Если выбран параметр **Ограничить напряжение звонка аналогового добавочного номера**, (**Система | Телефония | Телефония**), настройки MWI ограничены

до **Реверсирование линии A**, **Реверсирование линии B** или **Отсутствует** с параметром по умолчанию **Реверсирование линии A**.

Вкл. по умолчанию применяет следующие параметры индикации ожидания отправки сообщения на основании региональных параметров системы:

Настройка	Региональные параметры
51В, трансформированное	Аргентина, Австралия, Бразилия, Канада, Чили, Китай, Колумбия, Япония, Корея, Мексика, Новая Зеландия, Перу, Россия, Саудовская Аравия, Южная Африка, Испания, США, Венесуэла
101 В на модулях Phone V2 и телефонных платах IP500, в других случаях — **81 В**.	Бахрейн, Бельгия, Дания, Египет, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Гонконг, Венгрия, Исландия, Италия, Индия, Кувейт, Марокко, Нидерланды, Норвегия, Оман, Пакистан, Польша, Португалия, Катар, Сингапур, Швеция, Швейцария, Тайвань, Турция, Объединенные Арабские Эмираты, Великобритания.

Устойчивость подключения

Поле	Описание
Устойчивость подключения	По умолчанию = 100 мс. Диапазон = от 50 до 255 мс. Задает минимальное время, в течение которого на внутреннем номере должна быть снята трубка, прежде чем система начнет обрабатывать вызов как отвеченный и применит какие-либо функции при снятой трубке. Например, таймеры набора или краткие коды быстрого набора. Более короткие периоды времени снятия трубки игнорируются.

Дополнительные ссылки

Внутренний номер на стр. 456

Внутренний номер VoIP

Эта вкладка доступна только для H.323 и устройств SIP. Доступные настройки отличаются в зависимости от типа внутреннего номера.

Дополнительные ссылки

Внутренний номер на стр. 456
VoIP H.323 внутреннего номера на стр. 463
VoIP внутреннего номера SIP на стр. 467

VoIP H.323 внутреннего номера

Навигация: **Внутренний номер | Внутренний номер H323 | VoIP**

Эти параметры показаны для IP-внутреннего номера H.323.

Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
IP-адрес	По умолчанию = 0.0.0.0 (принять любой адрес) Если здесь указан адрес, IP Office принимает регистрацию только с устройства с этим адресом.
MAC-адрес	По умолчанию = 0000000000000 (выделено серым) Это поле выделено серым цветом и не используется.
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Задайте поддерживаемые кодеки. По возможности Avaya рекомендует использовать один и тот же набор кодеков для всех IP Office систем, линий и внутренних номеров. Доступные варианты: • **Системное значение по умолчанию** — используйте список кодеков, заданный в параметрах системы. • **Пользовательский** — настройка списка предпочтений кодеков для линии. - Вы можете перемещать кодеки между наборами **Неиспользуемые** и **Выбранные** и изменять порядок кодеков. - Доступные кодеки устанавливаются в **Система | Система | VoIP | VoIP**. Возможные кодеки: • **OPUS** — поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. • **G.711 ALAW /G.711 ULAW** • **G.729** • **G.723.1** — поддерживается только в IP500 V2 системах . • **G.722 64K** — поддерживается IP Office системами на базе Linux и в IP500 V2 системах с платами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo.
TDM | усиление IP	По умолчанию = по умолчанию (0 дБ). Диапазон = от -31дБ до +31дБ. Разрешает корректировку усиления звука от интерфейса системы TDM до IP-соединения. Это поле не отображается для платформ Linux.
IP | Усиление TDM	По умолчанию = по умолчанию (0 дБ). Диапазон = от -31дБ до +31дБ. Разрешает корректировку усиления звука от IP-соединения до интерфейса системы TDM. Это поле не отображается для платформ Linux.
Дополнительные службы	По умолчанию = H450. Выберите метод сигнализации вспомогательной службы для использования с устройствами IP, произведенными не Avaya. Параметры — **Отсутствует**, **QSIG** и **H450**. Для H450 поддерживается удержание и передача. Обратите внимание, что выбранный метод должен поддерживаться удаленной стороной соединения.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Защита носителя	По умолчанию = как в системе При помощи параметры этого параметра задается использование и параметры протокола SRTP. Доступные варианты: • **Как в системе**: соответствует настройкам системы в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Отключено**: использовать RTP. • **Предпочтительно**: попытка использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не удалась, вернитесь к RTP. • **Принудительно**: использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не выполнена, вызов завершается сбоем. - Для вызовов, использующих **Экстренный набор** , IP Office будет переключен на RTP, если настройка вызова SRTP не будет выполнена.
Дополнительные параметры защиты носителя	По умолчанию = как в системе Устанавливает требования для SRTP, если этот параметр включен. • **Как в системе**: Используйте те же настройки, что и в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Шифрование**: по умолчанию = RTP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью шифрования. • **Аутентификация**: по умолчанию = RTP и RTCP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью проверки подлинности. • **Размер окна повторной защиты SRTP**: по умолчанию = 64. Не регулируется. IP Office принимает аутентифицированные пакеты с порядковым номером, превышающим или находящимся в пределах 64 уже полученных пакетов с наивысшим номером. • **Шифровальные комплекты**: по умолчанию = *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*. Задайте наборы шифрования, используемые SRTP для шифрования. Возможные варианты: *SRTP_AES_CM_128_SHA1_32* и *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*.
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office при обнаружении тишины во время IP-вызова не отправляет аудиоданные. • Линии между IP Office системами, использующими G.711, игнорируют эту функцию. • На магистралях между сетевыми IP Office системами необходимо включить параметр на обоих концах.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Включить FastStart для IP-телефонов других производителей	По умолчанию = выкл. Процедура быстрого соединения. Уменьшает количество подлежащих обмену сообщений перед созданием аудиоканала.
DTMF вне диапазона	По умолчанию = вкл. Если включено, DTMF посылается как отдельный сигнал («Вне диапазона»), а не как часть кодированного голосового потока («В диапазоне»). Сигнализирование «Вне диапазона» снова вставляется в аудио удаленной стороной соединения. Это рекомендовано для режимов с низкоскоростным сжатием, таких как G.729 и G.723, когда DTMF может искажаться в голосовом потоке. Для телефонов Avaya серий 1600, 4600, 5600 и 9600 система будет применять соответствующую настройку для типа телефона.
Требует DTMF	По умолчанию = выкл. Это поле отображается, когда включен параметр **Игнорировать несовпадение DTMF для телефонов** (**Система** > > **VoIP**). • Если этот параметр отключен, во время проверки прямых медиапотоков на вызовах между двумя телефонами VoIP система игнорирует проверки DTMF. - Прямые медиапотоки могут быть недоступны, если другие параметры, такие как кодеки, настройки NAT или параметры безопасности, не совпадают. • Если этот параметр включен, внутренний номер должен принимать сигналы DTMF. - Если этот параметр включен, настройка внутреннего номера игнорируется для приложений центра обработки вызовов. Внутренние номера SIP приложения контакт-центра всегда принимаются как те, которым требуется DTMF.
Локальные тональные сигналы	По умолчанию = выкл. Если выбрано, телефоны H.323 создают собственные тональные сигналы.
Разрешить прямые медиапотоки	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы между оконечными точками IP и/или линиями проходить через IP Office. • Если этот параметр отключен, вызовы проходят через IP Office и используют свои ресурсы. Реле RTP позволяет выполнять вызовы между устройствами, использующими один и тот же аудиокодек, без использования канала сжатия голоса. • Если этот параметр включен, вызовы могут принимать маршруты, отличные от посреднической IP Office системы. Оба конца должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь соответствующие параметры VoIP. Например, оба конца должны использовать один и тот же протокол (SIP или H.323), один и тот же адрес (IPv4 или IPv6) и т. д. В противном случае вызов проходит через IP Office систему. - Для внутренних номеров отключение параметра **Требует DTMF** позволяет внутреннему номеру пытаться использовать прямые медиапотоки, даже если на другом конце имеются разные настройки DTMF.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Зарезервировать лицензию	По умолчанию = нет. По умолчанию IP Office выдает лицензии на телефоны в порядке регистрации устройств. С помощью этого параметра вы можете лицензировать внутренний номер до регистрации устройства. Доступные варианты: • **Зарезервировать лицензию оконечного IP-устройства Avaya** • **Зарезервировать стороннюю лицензию на оконечное IP-устройство** • **Оба** • **Нет** Примечание: • Avaya Для IP-телефонов, поддерживаемых IP Office требуется лицензия Avayaоконечного IP-устройства. • Для других IP-телефонов требуется лицензия на оконечное IP-устройство сторонних производителей. • Если активирован режим лицензирования WebLM, в этом поле будет автоматически установлено значение **Зарезервировать лицензию оконечного IP-устройства Avaya**. Настройки **Обе** и **Нет** недоступны. • Если для **профиля** соответствующего пользователя задано значение **Централизованный пользователь**, в этом поле автоматически устанавливается значение **Централизованная лицензия на оконечное устройство**.

Дополнительные ссылки

Внутренний номер VoIP на стр. 463

VoIP внутреннего номера SIP

Навигация: **Внутренний номер | Внутренний номер SIP | VoIP**

IP Office использует эти настройки для внутренних номеров SIP. Например, для телефонов серии J100.

Поле	Описание
IP-адрес	По умолчанию = 0.0.0.0 (принять любой адрес IPv4) Если этот параметр установлен, IP Office принимает регистрацию только с устройства с таким же адресом.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
IP-адрес (IPv6)	По умолчанию = пусто (принять любой адрес IPv6) Если этот параметр установлен, IP Office принимает регистрацию только с устройства с таким же адресом. • Поддерживается только в системах на базе Linux IP Office R12.1. Чтобы включить поддержку IPv6, выберите **ЛВС 1** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6** и/или **ЛВС 2** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6**. • IP Office поддерживает адреса IPv6 в следующих форматах: - Полный адрес: Например, `2001:0000:040F:0000:0000:0000:805B:001B`. - Замените одну серию `:0000:` частей на `::`. Например, `2001:0000:040F::805B:001B`. - Замените любые `:0000:` части на `:0:`. Например, `2001:0:040F::805B:001B`. - Удалите начальные `0` нули после любого `:` двоеточия. Например, `2001:0:40F::805B:1B`.
Выбор кодека	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Задайте поддерживаемые кодеки. По возможности Avaya рекомендует использовать один и тот же набор кодеков для всех IP Office систем, линий и внутренних номеров. Доступные варианты: • **Системное значение по умолчанию** — используйте список кодеков, заданный в параметрах системы. • **Пользовательский** — настройка списка предпочтений кодеков для линии. - Вы можете перемещать кодеки между наборами **Неиспользуемые** и **Выбранные** и изменять порядок кодеков. - Доступные кодеки устанавливаются в **Система | Система | VoIP | VoIP**. Возможные кодеки: • **OPUS** — поддерживается только в IP Office системах на базе Linux. • **G.711 ALAW /G.711 ULAW** • **G.729** • **G.723.1** — поддерживается только в IP500 V2 системах . • **G.722 64K** — поддерживается IP Office системами на базе Linux и в IP500 V2 системах с платами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Зарезервировать лицензию	По умолчанию = нет. По умолчанию IP Office выдает лицензии на телефоны в порядке регистрации устройств. С помощью этого параметра вы можете лицензировать внутренний номер до регистрации устройства. Доступные варианты: • **Зарезервировать лицензию оконечного IP-устройства Avaya** • **Зарезервировать стороннюю лицензию на оконечное IP-устройство** • **Оба** • **Нет** Примечание: • Avaya Для IP-телефонов, поддерживаемых IP Office требуется лицензия Avayaоконечного IP-устройства. • Для других IP-телефонов требуется лицензия на оконечное IP-устройство сторонних производителей. • Если активирован режим лицензирования WebLM, в этом поле будет автоматически установлено значение **Зарезервировать лицензию оконечного IP-устройства Avaya**. Настройки **Обе** и **Нет** недоступны. • Если для **профиля** соответствующего пользователя задано значение **Централизованный пользователь**, в этом поле автоматически устанавливается значение **Централизованная лицензия на оконечное устройство**.
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office при обнаружении тишины во время IP-вызова не отправляет аудиоданные. • Линии между IP Office системами, использующими G.711, игнорируют эту функцию. • На магистралях между сетевыми IP Office системами необходимо включить параметр на обоих концах.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Поддержка передачи факсимильных сообщений	По умолчанию = нет. Если этот параметр включен, когда IP Office обнаруживает тональный сигнал факсимильной связи, кодек вызова будет повторно согласован, как указано ниже. • Для этого параметра требуется **Поддержка Re-Invite**. • IP Office системы в сети поддерживают факсимильное реле для факсимильных вызовов между системами. • IP500 V2 системы могут завершить факсимильные вызовы T38. • IP Office системы на базе Linux могут маршрутизировать вызовы между магистралями/терминалами с помощью совместимых типов факсов. Поддерживаемые параметры: • **Нет** — не поддерживает факс. • **G.711** — используйте G.711 для отправки и получения факсов. • **T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. • **Резерв T38** — используйте T38 для отправки и получения факсов. Если назначение вызова не поддерживает T38, IP Office отправит повторное приглашение изменить способ передачи на **G.711**.
Транспорт DTMF	По умолчанию = RFC2833. Настройте способ нажатия клавиши IP Office DTMF на удаленном конце. Поддерживаемые параметры: **В диапазоне** , **RFC2833** или **Информация** .
Требует DTMF	По умолчанию = выкл. Этот параметр можно использовать для попытки прямого подключения медиаданных между устройствами с разными настройками DTMF. Для этого необходимо включить **Игнорировать несовпадение DTMF для телефонов** (**Параметры системы** > **Система** > **VoIP**). • Если этот параметр отключен, во время прямой проверки медиапотока IP Office игнорирует проверки DTMF, если вызов находится между двумя телефонами VoIP. - Прямой медиапоток по-прежнему невозможен, если другие параметры отличаются, например кодеки, NAT или параметры безопасности. • Если внутренний номер должен получать сигналы DTMF**Требует DTMF**, необходимо включить . IP Office обрабатывает программный телефон SIP, не имеющий записи внутреннего номера в IP Office конфигурации, как не требующий DTMF.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Локальная музыка удержания	По умолчанию = выкл. Если данный параметр включен, внутренний номер воспроизводит локальный музыкальный сигнал при нахождении вызова при удержании. • Для вызовов, использующих линию SIP, если параметр линии SIP **Локальная музыка удержания** включен (**Параметры системы** > **Линия** > **Добавить/редактировать линию группы каналов** > **Линия SIP** > **Расширенный SIP**), необходимо отключить параметр внутреннего номера **Локальная музыка на удержании**, чтобы воспроизводить музыку на дальнем конце на внутреннем номере.
Разрешить прямые медиапотоки	По умолчанию = вкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы между оконечными точками IP и/или линиями проходить через IP Office. • Если этот параметр отключен, вызовы проходят через IP Office и используют свои ресурсы. Реле RTP позволяет выполнять вызовы между устройствами, использующими один и тот же аудиокодек, без использования канала сжатия голоса. • Если этот параметр включен, вызовы могут принимать маршруты, отличные от посреднической IP Office системы. Оба конца должны поддерживать прямые медиапотоки и иметь соответствующие параметры VoIP. Например, оба конца должны использовать один и тот же протокол (SIP или H.323), один и тот же адрес (IPv4 или IPv6) и т. д. В противном случае вызов проходит через IP Office систему. - Для внутренних номеров отключение параметра **Требует DTMF** позволяет внутреннему номеру пытаться использовать прямые медиапотоки, даже если на другом конце имеются разные настройки DTMF.
Подавление пауз VoIP	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, IP Office при обнаружении тишины во время IP-вызова не отправляет аудиоданные. • Линии между IP Office системами, использующими G.711, игнорируют эту функцию. • На магистралях между сетевыми IP Office системами необходимо включить параметр на обоих концах.
Запирание кодека	По умолчанию = выкл. После создания предложения SIP со списком кодеков IP Office ожидает ответа с одним кодеком, выбранным из списка. Операторы пользователей, которые отправляют ответ с несколькими кодеками, ожидают переключения на любой из этих кодеков во время вызова без дальнейших переговоров, которые IP Office не поддерживают. Вместо этого потеря речи происходит, если оператор пользователя меняет кодек без повторного согласования. • Если этот параметр включен, когда IP Office получает ответ с несколькими кодеками, IP Office отправляет предложение `re-INVITE` и SIP с одним кодеком. • Для этого параметра требуется включить **Поддержка Re-Invite**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Автоматический ответ третьей стороны	По умолчанию = нет. Эта настройка применяется к стандартным внутренним номерам SIP третьих сторон. Доступные варианты: • **RFC 5373**: добавляет заголовок автоматического ответа RFC 5373 к INVITE. • **ответ после**: добавляет заголовок «ответ после». • **автоматические ответы устройства**: IP Office позволяет телефону автоматически отвечать на вызовы.
Защита носителя	По умолчанию = как в системе Эти параметры определяют, как внутренний номер использует SRTP. Доступные варианты: • **Как в системе**: соответствует настройкам системы в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Отключено**: использовать RTP. • **Предпочтительно**: попытка использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не удалась, вернитесь к RTP. • **Принудительно**: использовать SRTP. Если настройка вызова SRTP не выполнена, вызов завершается сбоем. - Для вызовов, использующих **Экстренный набор** , IP Office будет переключен на RTP, если настройка вызова SRTP не будет выполнена.
Дополнительные параметры защиты носителя	По умолчанию = как в системе Устанавливает требования для SRTP, если этот параметр включен. • **Как в системе**: Используйте те же настройки, что и в **Система | Система | VoIP | Безопасность VoIP**. • **Шифрование**: по умолчанию = RTP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью шифрования. • **Аутентификация**: по умолчанию = RTP и RTCP Определяет, какие части сеанса SRTP защищают с помощью проверки подлинности. • **Размер окна повторной защиты SRTP**: по умолчанию = 64. Не регулируется. IP Office принимает аутентифицированные пакеты с порядковым номером, превышающим или находящимся в пределах 64 уже полученных пакетов с наивысшим номером. • **Шифровальные комплекты**: по умолчанию = *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*. Задайте наборы шифрования, используемые SRTP для шифрования. Возможные варианты: *SRTP_AES_CM_128_SHA1_32* и *SRTP_AES_CM_128_SHA1_80*.

Дополнительные ссылки

Внутренний номер VoIP на стр. 463

Факс T38 внутреннего номера

Навигация: **Внутренний номер | Внутренний номер SIP | Факс T38**

Параметр доступен только в системах IP500 V2, поскольку такие системы могут принимать факсимильные вызовы T38. В параметрах **VoIP** для типа линии требуется указать для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** значение **T38** или **Резерв T38**.

Эти параметры готовы к слиянию.

Поле	Описание
Использовать значения по умолчанию	По умолчанию = вкл. При выборе этой опции во всех полях будут установлены значения по умолчанию, и они будут высвечены серым.
Версия факса T38	По умолчанию = 3. Во время пересылки факсимильных сообщений будет согласовано использование обоими шлюзами самой последней версии, которую они поддерживают. Доступные варианты: **0**, **1**, **2**, **3**.
Транспортировка	По умолчанию = UDPTL (фиксировано). Поддерживается только **UDPTL**. Передача по **TCP** и **RTP** не поддерживается. Для **UDPTL** поддерживается исправление ошибок избыточности. Функция перенаправленного исправления ошибок (FEC) не поддерживается.
Избыточность По достижении состояния избыточности начинается отправка дополнительных пакетов факсимильных сообщений, с целью повышения надежности. При этом повышенная избыточность также увеличивает полосу пропускания факсимильных сообщений.	
Низкая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для низкоскоростной передачи факсов V.21 T.30.
Высокая скорость	По умолчанию = 0 (нет избыточности). Диапазон значений = от 0 до 5. Устанавливает число избыточных пакетов факсимильных сообщений T38, которые необходимо отправить для передачи факсов V.17, V.27 и V.28.
Метод TCF	По умолчанию = передача TCF. TCF = периодичность проверок подготовки.
Макс. скорость передачи бит (бит/с)	по умолчанию = 14400. Если факсимильный аппарат не поддерживает текущую скорость или оказывается ненадежным, можно выбирать более низкие скорости.
Таймер начала EFlag (мс)	по умолчанию = 2600.
Таймер остановки EFlag (мс)	по умолчанию = 2300.
Таймаут сети Tx (с)	по умолчанию = 150.
Исправление сканируемых строк	По умолчанию = вкл.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Усовершенствование TFOP	По умолчанию = вкл.
Отключить T30 ECM	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции при передаче факсимильных сообщений используется отключенный режим исправления ошибок T.30.
Отключить EFlags для первого DIS	По умолчанию = выкл.
Отключить сжатие T30 MR	По умолчанию = выкл.
Переопределение NSF	По умолчанию = выкл. При выборе этой функции информация об NSF (нестандартное средство), отправляемая устройством T38, может быть замещена значениями полей, перечисленными ниже. **Код страны**: По умолчанию = 0. **Код поставщика**: По умолчанию = 0.

Дополнительные ссылки

[Внутренний номер](#) на стр. 456

Внутреннее устройство IP DECT

Навигация: **Внутренний номер | Внутренний номер IP DECT**

Внутренние номера IP DECT создаются вручную после добавления линии IP DECT в конфигурацию или добавляются автоматически как трубки DECT, зарегистрированные в системе DECT.

Данные параметры могут быть объединены, за исключением параметра **Резервировать лицензию**. Изменение параметры **Резервировать лицензию** требует перезагрузки системы.

Поле	Описание
Идентификатор линии DECT	Используйте раскрывающийся список, чтобы выбрать линию IP DECT от системы к системе Беспроводной телефон Avaya DECT.
Тип ламповой индикации ожидающих сообщений	По умолчанию = вкл. Позволяет выбрать индикацию наличия ожидающих сообщений, которая будет использоваться с внутренним устройством IP DECT. Доступные варианты: • Нет • Вкл.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Зарезервировать лицензию	По умолчанию = нет. По умолчанию IP Office выдает лицензии на телефоны в порядке регистрации устройств. С помощью этого параметра вы можете лицензировать внутренний номер до регистрации устройства. Доступные варианты: • **Зарезервировать лицензию оконечного IP-устройства Avaya** • **Зарезервировать стороннюю лицензию на оконечное IP-устройство** • **Оба** • **Нет** Примечание: • Avaya Для IP-телефонов, поддерживаемых IP Office требуется лицензия Avayaоконечного IP-устройства. • Для других IP-телефонов требуется лицензия на оконечное IP-устройство сторонних производителей. • Если активирован режим лицензирования WebLM, в этом поле будет автоматически установлено значение **Зарезервировать лицензию оконечного IP-устройства Avaya**. Настройки **Обе** и **Нет** недоступны. • Если для **профиля** соответствующего пользователя задано значение **Централизованный пользователь**, в этом поле автоматически устанавливается значение **Централизованная лицензия на оконечное устройство**.

Приведенные ниже дополнительные поля зависят от выбора настройки линии IP DECT **Включить подготовку**.

Настройка «Включить подготовку» не выбрана

Поле	Описание
Тип телефона	По умолчанию = Неизвестно Правильный выбор типа трубки позволяет применить надлежащие параметры дисплея и кнопок трубки. Выбираемые типы телефонов поддерживаются телефонами серии 3700 или **неизвестными телефонами** .

Настройка «Включить подготовку» выбрана

Поле	Описание
IPEI	По умолчанию = 0 (любой IPEI) Если установлено значение, отличное от 0, задает IPEI-номер трубки, которая может подписаться на систему Беспроводной телефон Avaya DECT, используя этот внутренний номер. Номер IPEI каждой трубки DECT уникален.
Использовать конфигурацию телефона	По умолчанию = выкл. Если выбран параметр **Использовать конфигурацию телефона** ., пользователь телефона может задать язык телефона и формат даты/времени. Если данный параметр не выбран, то эти параметры будут определяться региональными параметрами системы или пользователя, содержащимися в конфигурации системы.

Дополнительные ссылки

Внутренний номер на стр. 456

Внутренний номер базовой станции SIP DECT

Навигация: **Внутренний | Базовая станция SIP DECT**

На этой вкладке показаны внутренние устройства SIP DECT. Данные параметры не могут быть объединены. В случае изменения данных настроек потребуется перезагрузка системы.

Поле	Описание
Линия SIP DECT	Используйте раскрывающийся список, чтобы выбрать «Линия SIP DECT» от этой системы до базовой станции DECT.

Дополнительные ссылки

Внутренний номер на стр. 456

Глава 29. Пользователь

Дополнительные сведения о конфигурации

В данном разделе приведены описания полей конфигурации пользователя.

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Конфигурация параметров пользователя на стр. 794.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477
Голосовая почта на стр. 487
Не беспокоить на стр. 494
Сокращенные коды на стр. 495
Номера источников на стр. 496
Телефония на стр. 496
Переадресация на стр. 511
Набор номера для входа в систему на стр. 516
Запись речевого сообщения на стр. 517
Программирование кнопок на стр. 517
Программирование меню на стр. 518
Мобильность на стр. 520
Членства в группах на стр. 524
Объявления на стр. 524
SIP на стр. 526
Личный телефонный справочник на стр. 527
Портал пользователей на стр. 529

Пользователь

Навигация: **Пользователь | Пользователь**

Дополнительные сведения о конфигурации

- Общие сведения об управлении пользователями, включая описание централизованных пользователей, см. в Обзор управления пользователями на стр. 794.

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Пользователи — это люди, которые используют систему, или пользователи входящего набора для доступа к данным. У пользователя не обязательно должен быть физический внутренний номер — это полезно, если пользователю не требуется физический внутренний номер, но он хочет использовать функции системы.

- Пользователь **NoUser** используется для применения параметров к внутренним номерам, с которыми не связаны пользователи. Не удалять этого пользователя/
- Пользователь **Удаленный менеджер** используется как настройка по умолчанию соединений входящего набора.

Параметры конфигурации

Вы можете объединить эти параметры без необходимости перезагрузки IP Office.

- За исключением добавления/удаления пользователей централизованных филиалов, для которых требуется перезагрузка системы.

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Поле	Описание
Имя	Диапазон значений = до 15 символов. Это имя учетной записи пользователя, используемое для набора номера RAS, отображения вызывающего абонента и почтового ящика голосовой почты. Поскольку на дисплее телефона вызывающего абонента обычно отображается 16 символов, рекомендуется использовать короткое имя. • В этом поле поддерживаются только буквенно-цифровые символы. • Имена не должны начинаться с пробела. • Не используйте пунктуационные знаки, такие как #, ?, /, ^, > и ,. • В этом поле учитывается регистр, и оно должно быть уникальным. • Если IP Office система включает голосовую почту: - Голосовая почта использует имя для создания соответствующего почтового ящика пользователя. Изменение имени пользователя перенаправит вызовы голосовой почты в новый почтовый ящик. - Voicemail Pro не учитывает регистр. Она рассматривает такие имена, как *«Steve Smith», «steve smith»* и *«STEVE SMITH»,* как одного и того же пользователя. • Если IP Office система включает Avaya one-X Portal: - Не используйте имя *«admin»*. Это имя пользователя является зарезервированным значением для Avaya one-X Portal использования. - Не используйте имена, содержащие символ _.
Имя для проверки подлинности	По умолчанию = пусто. Диапазон = до 31 буквенно-цифровых символа. Используется в системе IP500 V2, настроенной в качестве шлюза Avaya Cloud Office. См. *Развертывание IP Office в качестве Avaya Cloud Office шлюза ATA* руководство.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Пароль	По умолчанию = пусто. Диапазон = до 31 буквенно-цифровых символа. Этот пароль используется в пользовательских приложениях, таких как IP Office SoftConsole, портал пользователей и TAPI. Он также используется для пользователей с доступом к входящему набору. • Следует учесть, что этот пароль не является паролем почтового ящика голосовой почты пользователя (см. **Пользователь | Голосовая почта | Код голосовой почты**) или кодом для входа в его телефон (см. **Пользователь | Телефония | Настройки супервизора | Код входа**). • Правила сложности пароля устанавливаются в параметрах безопасности IP Office. Если пароль не соответствует требованиям сложности, IP Office Manager отобразит сообщение об ошибке. Однако IP Office Manager позволяет сохранить конфигурацию (если для региональных параметров системы не задано значение **France2**).
Уникальные идентификационные данные	По умолчанию = пусто. Адрес электронной почты пользователя. Адрес должен быть уникальным для каждого пользователя. Этот адрес электронной почты используется для: • Клиент Avaya Workplace - вход в систему. - При использовании в этих ролях для систем версии pre-R11.1.2 уникальный идентификатор ограничен максимум 15 символами до символа @. • Отправка голосовых сообщений на электронную почту Gmail. Этот параметр отличается, хотя может совпадать с адресом пользователя **Адрес электронной почты** (см. ниже), который используется для других функций электронной почты, таких как голосовая почта.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Код входа **Подтверждение кода входа**	По умолчанию = пусто. Диапазон = до 31 цифры. • Код входа должен состоять из как минимум 4 цифр для пользователей порта DS. • Коды входа до 15 цифр поддерживаются кнопками **Вход внутр.** • Коды входа длиннее 31 цифры поддерживаются краткими кодами **Вход внутр.** Этот код используется для входа в систему на телефоне и для ограничения доступа к функциям на телефонах. См. раздел Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845. • Режим «hot desking» не поддерживается для централизованных пользователей. Централизованные пользователи используют **Код входа** для регистрации SIP в Session Manager. • Обычные пользователи могут выйти из системы, только если для них настроен **Код входа** или если в текущий момент они зарегистрированы на внутреннем номере, чей **базовый внутренний номер** больше не совпадает с их собственным **внутренним номером**. • Если этот параметр настроен, пользователи могут использовать функцию краткого кода **Изменить код входа** для изменения их кода входа. • Если у пользователя настроен код входа, он используется функцией краткого кода **Блокировка исходящих вызовов выкл.** • Если у пользователя настроен код входа, то для доступа к ряду программируемых кнопок понадобится ввод кода входа. Например, для доступа к функциям **Самостоятельное администрирование** и **Системный телефон**.
ПИН аудиоконференции	По умолчанию = пусто. Диапазон = до 15 цифровых символов. Используйте это поле для конфигурирования PIN-доступа к назначенным конференциям. • **L** в этом поле отключена функция незапланированной конференции Meet Me для пользователя.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Состояние учетной записи	По умолчанию = вкл. Используйте этот параметр, чтобы установить для учетной записи пользователя значение **Включить**, **Отключить**или **Применить новый пароль**. • Если установлено значение **Применить новый пароль**, пользователь может установить новый пароль только при входе в систему с помощью Avaya one-X Portal. Система IP Office может измениться, если они совершат слишком много неудачных попыток входа в систему. При этом используются настройки, настроенные в параметре безопасности IP Office: • Если пользователь превышает **Действие при отклонении пароля**, применяется **Действие при отклонении пароля**. - Если **Действие при отклонении пароля** — **Зарегистрировать и отключить учетную запись**, то состояние учетной записи изменится на **Заблокировано — ошибочный пароль**. - Если **Действие при отклонении пароля** — **Зарегистрировать и временно отключить**, то состояние учетной записи изменится на **Заблокировано — временно**.
Полное имя	По умолчанию = пусто Используйте это поле для ввода полного имени пользователя. Если параметр установлен, **Полное имя** используется вместо **Имя** для отображения на телефонах и в приложениях пользователей. • Имена не должны начинаться с пробела. • Не используйте пунктуационные знаки, такие как @, #, ?, /, ^, > и ,. • Рекомендуется использовать формат <имя><пробел><фамилия> для правильного использования функций набора номера голосовой почты по имени.
Внутренний номер	Диапазон значений = от 2 до 15 цифр. В общем все внутренние номера должны иметь одинаковое количество цифр. Эта настройка может быть оставлена пустой для пользователей, используемых только для соединений данных входящего набора. • Пользователи, связанные с IP-телефонами, или которые могут входить в систему как такие устройства, не должны получать внутренние номера длиннее 7 цифр. • Внутренние номера централизованных пользователей могут быть длиной до 13 знаков. Несмотря на то, что IP Office поддерживает внутренние номера длиной до 15 знаков, в Communication Manager определена допустимая максимальная длина внутренних номеров для предоставления централизованным пользователям, и она составляет 13 знаков.
Адрес электронной почты	По умолчанию = пусто Этот адрес используется в качестве адреса электронной почты пользователя для ряда функций. Главным образом, он используется для функций голосовой и электронной почты, если они необходимы. Он также используется для других сообщений электронной почты, которые система может отправлять пользователю.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Региональные параметры	По умолчанию = Пусто (Использовать региональные параметры системы) Настраивает язык, используемый для подсказок голосовой почты, воспроизводимых для пользователя, предполагая, что язык доступен на сервере голосовой почты. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*. На цифровом внутреннем номере он также контролирует язык дисплея, используемый для сообщений от системы. Впрочем, обратите внимание, что в некоторых телефонах есть собственные параметры меню для выбранного языка для пунктов меню телефона.
Приоритет	По умолчанию = 5. Диапазон = от 1 (минимальный) до 5 (максимальный) Данный параметр используется ARS.
Права системного телефона	По умолчанию = нет Пользователи, настроенные как пользователь системного телефона, имеют доступ к дополнительным функциям. Эти параметры включают следующее: • **Нет**: пользователь не имеет доступа к системным опциям телефона. • **Уровень 1**: пользователь имеет доступ ко всем системным опциям, которые поддерживаются его телефоном, за исключением команд управления системой и платы памяти. • **Уровень 2**: пользователь имеет доступ ко всем системным опциям, которые поддерживаются его телефоном, включая команды управления системой и платы памяти. Ввиду специфики дополнительных команд, для пользователя необходимо установить код входа с целью ограничения доступа.
Не показывать в справочнике	По умолчанию = выкл. Если включено, пользователь не отображается в списке каталога, отображаемом в приложениях пользователя или на телефонах с функцией каталога. Для пользователей, зарегистрированных в качестве операторов в системе Outbound Contact Express, для параметра **Не показывать в справочнике** должно быть задано значение **Выкл.**.
Тип устройства	В этом поле показан тип телефона, на котором пользователь вошел в систему. • Если пользователь вышел из системы, но связан с **Базовый внутренний номер**, отображается тип устройства для порта внутреннего номера. • Если пользователь вышел из системы и не связан с **Базовый внутренний номер**, тип устройства указывается как **Неизвестный тип устройства**.

Параметры профиля

Для каждого пользователя может быть назначен определенный профиль. Для каждого профиля, отличного от **Базовый пользователь**, требуется, чтобы у системы была соответствующая лицензия или подписка, доступная пользователю.

Назначенный пользователю профиль определяет возможность включать некоторые дополнительные параметры. В таблицах ниже перечислены эти параметры и профили. Элементы в скобках ( ) обозначают состояние по умолчанию для настроек при выборе этого профиля.

Лицензированные системы IP500 V2 PLDS

Параметр	Базовый пользователь	Офисный работник	Удаленный работник	Мобильный работник	Ключевой пользователь
Включить софтфон	–	–	✓ *(Вкл.)*	–	✓ *(Вкл.)*
Включить службы one-X Portal	–	✓ *(Вкл.)*	✓ *(Вкл.)*	–	✓ *(Вкл.)*
Включить телекомьютер one-X	–	–	✓ *(Вкл.)*	–	✓ *(Вкл.)*
Включить удаленного работника [2]	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Вкл.)*	✓ *(Выкл.)*	–
Включить клиент VoIP для настольных ПК / планшетов	–	✓[3] *(Вкл.)*	✓[3] *(Вкл.)*	–	✓ *(Вкл.)*
Включить Mobile VoIP Client	–	–	–	–	✓ *(Вкл.)*
Включить клиент MS Teams	–	✓ *(Вкл.)*	✓ *(Вкл.)*	–	✓ *(Вкл.)*
Отправить эл. письмо с информацией для мобильных клиентов	–	–	–	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Выкл.)*
Совместная работа в Интернете • Не поддерживается в IP Office R12.0 и выше.	–	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Выкл.)*	–	✓ *(Выкл.)*

Системы Server Edition, лицензированные в PLDS

Параметр	Базовый пользователь	Офисный работник	Ключевой пользователь
Включить софтфон	–	–	✓ *(Вкл.)*
Включить службы one-X Portal	–	✓ *(Вкл.)*	✓ *(Вкл.)*
Включить телекомьютер one-X	–	–	✓ *(Вкл.)*
Включить удаленного работника [2]	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Вкл.)*
Включить клиент VoIP для настольных ПК / планшетов	✓[3] *(Выкл.)*	✓ *(Вкл.)*	✓ *(Вкл.)*
Включить Mobile VoIP Client	–	–	✓ *(Вкл.)*
Включить клиент MS Teams	–	–	✓ *(Вкл.)*
Отправить эл. письмо с информацией для мобильных клиентов	–	–	✓ *(Выкл.)*
Совместная работа в Интернете • Не поддерживается в IP Office R12.0 и выше.	–	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Выкл.)*

Системы в режиме подписки

Параметр	Пользователь телефонной связи	Пользователь телефонии plus	Пользователь UC
Включить софтфон	–	✓ *(Вкл.)*	✓ *(Вкл.)*
Включить службы one-X Portal	–	–	✓ *(Вкл.)*
Включить телекомьютер one-X	–	–	✓ *(Вкл.)*
Включить удаленного работника [2]	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Выкл.)*	✓ *(Вкл.)*
Включить клиент VoIP для настольных ПК / планшетов	–	✓[3] *(Выкл.)*	✓ *(Вкл.)*
Включить Mobile VoIP Client	–	–	✓ *(Вкл.)*
Включить клиент MS Teams	–	–	✓ *(Вкл.)*
Отправить эл. письмо с информацией для мобильных клиентов	–	–	✓ *(Выкл.)*
Совместная работа в Интернете • Не поддерживается в IP Office R12.0 и выше.	–	–	✓ *(Вкл.)*

Примечания к профилям пользователей:

1. Нелицензированные пользователи могут создаваться в системах в стандартном режиме или Server Edition.
2. Система поддерживает пользователей, использующих удаленные внутренние номера H.323 или SIP. В системах, не являющихся Server Edition, поддерживается до 4 пользователей в качестве удаленных внутренних номеров без необходимости настройки и лицензирования для профиля пользователя. Дополнительные удаленные пользователи поддерживаются, если у них есть лицензии и настройки профилей **Удаленный пользователь** или **Ключевой пользователь**. В системах Server Edition пользователь Remote worker поддерживается для всех профилей пользователей.
3. Поддерживает Клиент Avaya Workplace только в автономном режиме. Режим одновременных вызовов, режим совместного управления вызовами и присутствие недоступны и поддерживают только локальные контакты (не корпоративные контакты или контакты IP Office). См. *IP OfficeПримечания по установке Клиент Avaya Workplace* руководство.
   - В IP500 V2 системах, лицензированных PLDS, Клиент Avaya Workplace может использоваться с **базовым пользователем** с лицензией **IP Softphone** или **мобильным работником** с лицензией **IP Softphone**.

Поле	Описание
Профиль	по умолчанию = Basic User. Профиль пользователя контролирует, могут ли эти параметры настраиваться для нескольких функций. В таблицах выше показаны различные профили и функции, доступные для каждого из них. Количество пользователей, которые могут настраиваться для каждого профиля, определяется пользовательскими лицензиями или подписками, имеющимися в системе. • **Нелицензированный пользователь** разрешен доступ к коммутируемому номеру, может быть отправлен оповещение, может использоваться в качестве порта музыкальной заставки или аналогового пейджингового порта. • Для IP500 V2 систем без подписки **Preferred Edition** системная лицензия является обязательным условием для любых лицензий профилей пользователей. - В распределенной сети **Preferred Edition** лицензия центральной системы автоматически предоставляется другим системам в сети, включая лицензии профилей пользователей во всех IP500 V2 системах. - Для Voicemail Pro работы каждой IP500 V2 системы, поддерживающей Voicemail Pro сервер , требуется **Preferred Edition** лицензия. • Чтобы обновить **Офисный работник** или **Мобильный работник** до **Ключевой пользователь**, сначала установите для пользователя значение **Базовый пользователь**. • Для системы IP500 V2, настроенной в качестве шлюза Avaya Cloud Office, выберите профиль **Пользователь ACO**. См. *Развертывание IP Office в качестве Avaya Cloud Office шлюза ATA*.
Секретарь	По умолчанию = выкл. Эти параметры позволяют пользователю использовать приложение SoftConsole. Для этого необходимо, чтобы конфигурация обладала лицензиями или подписками **Секретарь**. • В системах, лицензированных в PLDS, лицензия **Секретарь**используется только при запуске приложения SoftConsole настроенным пользователем. • В системах по подписке подписка **Секретарь** используется, когда пользователь настроен для использования SoftConsole. • Для систем IP500 V2 можно лицензировать до 4 пользователей, а для систем Server Edition — до 10. • Использование SoftConsole не поддерживается для пользователей, которые перемещаются в другие системы с помощью функции hot-desk в распределенной сети.
Включить софтфон	По умолчанию = определяется профилем пользователя, см. таблицы выше. Если выбрано, пользователь может использовать приложение IP Office Softphone.
Включить службы one-X Portal	По умолчанию = определяется профилем пользователя, см. таблицы выше. Если выбрано, пользователь может использовать приложение one-X Portal напрямую или с помощью одного из клиентов подключаемого модуля.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Включить телекомьютер one-X	По умолчанию = определяется профилем пользователя, см. таблицы выше. Если выбрано, пользователь может использовать функции режима удаленного пользователя приложения one-X Portal. Функция **Включить службы one-X Portal** также должна быть включена.
Включить удаленного работника	По умолчанию = выкл. Указывает, разрешено ли пользователю использовать удаленный внутренний номер H.323 или SIP. То есть внутренний номер в другой IP-сети из системы IP Office зарегистрированных внутренних номеров. • **SIP** — этот параметр не требуется для телефонов пользователей с внутренним номером SIP, если в сети развернут экземпляр Avaya Session Border Controller for Enterprise (ASBCE). • **H323** — если параметр **Внутренний номер** пользователя совпадает с параметром **Базовый внутренний номер** внутреннего IP-номера, параметр **Включить удаленные внутренние номера H.323** для этого внутреннего номера автоматически изменяется так, чтобы соответствовать параметру **Включить удаленного работника**, и наоборот. • Можно настроить до 4 **Базовый пользователь** пользователей для **Включить удаленного работника**. Для других пользователей требуется лицензия с профилем, поддерживающим параметр **Включить удаленного работника**.
Включить клиент VoIP для настольных ПК / планшетов	По умолчанию = определяется профилем пользователя, см. таблицы выше. Этот параметр позволяет использовать Клиент Avaya Workplace в операционных системах Windows и macOS.
Включить Mobile VoIP Client	По умолчанию = определяется профилем пользователя, см. таблицы выше. Этот параметр позволяет использовать Клиент Avaya Workplace в операционных системах Android и iOS.
Включить клиент MS Teams	По умолчанию = выкл. Этот параметр позволяет IP Office извлекать данные пользователей Microsoft Teams. Система настроена в качестве службы телефонии для вызовов, выполняемых или принимаемых в Microsoft Teams.
Отправить эл. письмо с информацией для мобильных клиентов	По умолчанию = определяется профилем пользователя, см. таблицы выше. Если этот параметр включен, пользователь получает приветственное сообщение электронной почты со следующей информацией: • Краткое знакомство с one-X Mobile Preferred for IP Office. • Инструкции и ссылки для установки и настройки клиента one-X Mobile Preferred for IP Office.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Совместная работа в Интернете	По умолчанию = определяется профилем пользователя, см. таблицы выше. Если этот параметр включен, то пользователь может использовать приложение Web Collaboration. • Не поддерживается в IP Office R12.0 и выше. • Помимо лицензии профиля пользователя, каждому пользователю требуется **Совместная работа в Интернете** лицензия. • Для совместной работы через Интернет требуется Avaya one-X Portal на сервере IP Office на базе Linux, отличном от Unified Communications Module.

Права пользователя

Выбранные пользовательские настройки могут быть переопределены настройками, заданными в наборе прав пользователя. К нескольким пользователям могут применяться одни и те же права.

Кроме того, профиль времени можно использовать для управления применением прав к пользователю, а также применением в другое время другого набора прав пользователя или собственных настроек пользователя.

Поле	Описание
Представление прав пользователя	Это поле влияет только на приложение Manager. Оно позволяет переключаться между отображением параметров пользователя в соответствии с настройками **Права пользователя в рабочее время** или **Права пользователя в нерабочее время**.
Профиль времени для рабочих часов	По умолчанию = <Нет> (непрерывно). Если установлен этот параметр, выбранный профиль времени определяет, когда применяются **Права пользователя в рабочее время**. Вне этого профиля времени применяются **Права пользователя в нерабочее время**
Права пользователя в рабочее время	По умолчанию = Пусто (нет ограничений прав). В этом поле показан выбор прав пользователя, которые могут настроить и блокировать некоторые пользовательские параметры. Если выбран **Профиль времени для рабочих часов**, то **Права пользователя в рабочее время** применяются только в периоды, определенные этим профилем времени. В противном случае они применяются всегда.
Права пользователя в нерабочее время	По умолчанию = Пусто (нет ограничений прав). В этом поле можно выбирать альтернативные пользовательские права, которые используется за пределами времени, определенного пользовательским профилем рабочего времени.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Голосовая почта

Навигация: **Пользователь | Голосовая почта**

Дополнительные сведения о конфигурации

Параметр **Включить API-интерфейс Gmail** используется для настройки интеграции с Gmail. Для получения дополнительных сведений см. Настройка интеграции с Gmail на стр. 796.

Параметры конфигурации

Если в вашей системе используется приложение сервера голосовой почты, то каждый пользователь использует почтовый ящик голосовой почты. Вы можете использовать эту форму для включения этой функции и различных пользовательских параметров голосовой почты.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Поле	Описание
Код голосовой почты	По умолчанию = пусто. По умолчанию = пусто, диапазон = от 0 (нет кода) до 31 цифры. Код, используемый сервером голосовой почты для подтверждения доступа к этому почтовому ящику. При попытке удаленного доступа к почтовому ящику, для которого не настроен код голосовой почты, воспроизводится подсказка: «Для данного почтового ящика удаленный доступ не сконфигурирован». Код доступа к почтовому ящику может устанавливаться при помощи IP Office Manager или телефонного интерфейса пользователя (TUI) почтового ящика. Минимальная длина пароля: • Voicemail Pro (Manager): 0 • Voicemail Pro (Intuity TUI): 2 • Embedded Voicemail (Manager): 0 • Embedded Voicemail (Intuity TUI): 0 Коды, устанавливаемые через пользовательский телефонный интерфейс Voicemail Pro, имеют определенные ограничения. Например, при попытке ввода кода, который соответствует внутреннему номеру почтового ящика, повторение одного и того же номера (111111) или последовательность цифр (123456) запрещены. Если коды этих типов обязательны, их можно ввести при помощи Manager. Manager не соблюдает требования к паролям для кода, если он настроен при помощи Manager. • **Embedded Voicemail**: для Embedded Voicemail, работающего в режиме почтового ящика IP Office, используется код голосовой почты, если он настроен. • **Режим IP Office**: код голосовой почты требуется при доступе к почтовому ящику из места, которое не настроено как проверенный номер в списке исходных номеров пользователя. • **Режим Intuity Emulation**: по умолчанию код голосовой почты требуется для доступа ко всем почтовым ящикам. Первый раз при доступе к почтовому ящику пользователя попросят изменить пароль. Также если настройки голосовой почты оставлены пустыми, звонящему будет напомнено об установке кода при следующем доступе к почтовому ящику. Требование ввести код голосовой почты можно устранить, добавив настроенного пользователя или коллективный поток вызова по умолчанию. Подробности см. в руководствах к Voicemail Pro. • **Доступ к доверенному источнику**: код голосовой почты требуется при доступе к почтовому ящику из места, которое не настроено как проверенный номер в списке исходных номеров пользователя. • **Запрос пароля потока вызовов**: также при потоках вызовов Voicemail Pro, содержащих PIN-код действия со значением **$**, у пользователя будет запрошен код голосовой почты. • **Изменение кода**: все интерфейсы голосовой почты, за исключением IMS и IMAP, предоставляют пользователю параметры для самостоятельной смены кода голосовой почты. Кроме того, при работе Voicemail Pro в режиме Intuity Emulation пользователя попросят установить код при первом входе в почтовый ящик при помощи телефона.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Включить голосовую почту	По умолчанию = вкл. Если голосовая почта включена, почтовый ящик используется системой для ответа на оставшиеся без ответа вызовы пользователя либо вызовы, когда внутренний номер пользователя передает сигнал о занятости. Обратите внимание, что выключение этого параметра не отключает почтовый ящик пользователя. Сообщения все равно могут переадресовываться в почтовый ящик, так же как и записи. К почтовому ящику также можно получить доступ для приема сообщений. Когда вызывающий абонент направляется в голосовую почту, чтобы оставить сообщение, система указывает на почтовый ящик целевого пользователя или группы поиска. • Используется почтовый ящик исходного целевого пользователя или группы поиска. Это правило применяется даже если вызов был переадресован в другое назначение. Правило распространяется и на те случаи, когда вызов группы поиска переходит или возвращается к другой группе. • Voicemail Pro может использоваться для определения того, какой почтовый ящик должен работать отдельно от почтового ящика, указанного системой.
Справка голосовой почты	По умолчанию = выкл. Этот параметр управляет тем, предоставляется ли пользователям, извлекающим сообщения, подсказка Для получения справки в любое время нажмите 8. Даже если этот параметр выключен, пользователи могут нажать 8 для получения справки. В системах голосовой почты, работающих в режиме Intuity Emulation, этот параметр не действует. В таких системах используемое по умолчанию приветствие при входе всегда содержит подсказку «Для получения помощи в любое время нажмите звездочку и цифру четыре».
Обратный вызов для голосовой почты	По умолчанию = выкл. Если ответный сигнал на голосовую почту включен и сообщение получено, сервер голосовой почты осуществляет вызов внутреннего номера пользователя, пытаясь передать сообщение всякий раз, когда трубка кладется на рычаг. Вызов голосовой почты внутреннего номера осуществляется не чаще одного раза в 30 секунд.
Чтение эл. почты с помощью голосовой почты	По умолчанию = выкл. Этот параметр можно включить для пользователей, Профиль которых настроен как **Mobile Worker** или **Ключевой пользователь**. Если включено, при входе в ящик голосовой почты будут определятся сообщения электронной почты и зачитываться вам. Функция синтеза речи для сообщений электронной почты настраивается при помощи Voicemail Pro. Этот параметр в настоящее время не поддерживается в Voicemail Pro на платформе Linux.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Веб-службы UMS	По умолчанию = вкл. Если выбрано, пользователь может использовать любую службу Voicemail Pro UMS для доступа к сообщениям голосовой почты (клиент электронной почты IMAP, веб-обозреватель или почтовый ящик Exchange 2007). Обратите внимание, что у пользователя должен быть настроен код голосовой почты для использования служб UMS. • В системах с подпиской этот параметр поддерживается только для пользователей уровня **UC User**. • В системах, лицензированных в PLDS, этот параметр поддерживается только для пользователей уровня **Teleworker**, **Office Worker** или **Power User**.
Включить API-интерфейс Gmail	По умолчанию = выкл. Этот параметр поддерживается только в системах Server Edition. Для его использования необходимо включить **веб-службы UMS** у пользователя. Если этот параметр включен: • Параметр **Электронный адрес голосовой почты** отключен. • Доступны варианты значений параметра **Режим электронной почты голосовой почты** (**Выкл.**, **Копировать**, **Переадресация**, **Оповещение**). Эта функция использует адрес Gmail, заданный в настройке **Пользователь | Пользователь | Уникальные идентификационные данные**.
Электронная почта ГП	По умолчанию = пусто (нет функций электронной голосовой почты) С помощью этого поля назначения электронного адреса пользователя или группы, который будет использоваться голосовым сервером для обеспечения работы электронной голосовой почты. При вводе адреса внизу можно выбрать дополнительный инструмент контроля электронной голосовой почты, который позволит сконфигурировать тип необходимой услуги голосовой почты. Использование электронной голосовой почты требует, чтобы сервер Voicemail Pro был сконфигурирован для использования либо в качестве местного клиента электронной почты MAPI, либо в качестве учетной записи сервера электронной почты SMTP. В Embedded Voicemail поддерживается электронная голосовая почта, для которой применяются настройки SMTP системы. Использовать электронную голосовую почту для автоматической или ручной отправки сообщений с WAV-файлами следует с осторожностью. Сообщение длиной в одну минуту создает wav-файл размером 1 Мб. Многие системы электронной почты устанавливают ограничения на размеры сообщений электронной почты и их вложений. Например, ограничение по умолчанию для сервера составляет 5 МБ. **Примечание:** Символы Unicode не поддерживаются.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Режим электронной почты голосовой почты	По умолчанию = выкл. Этот параметр можно выбрать, если для пользователей и групп: • задан адрес **электронной голосовой почты**; • для параметра **Включить API-интерфейс Gmail** задано значение **Вкл.**. Данные параметры контролируют работу электронной голосовой почты в автоматическом режиме каждый раз, когда на почтовый ящик голосовой почты приходит новое голосовое сообщение. Пользователи могут изменить режим электронной почты голосовой почты с помощью визуальной голосовой почты. Также есть возможность изменения режима электронной ГП в потоке вызовов Voicemail Pro при помощи операций «Воспроизведение меню конфигурации» или «Общие». Если сервер голосовой почты работает в режиме IP Office: • пользователи могут менять режимы своей электронной голосовой почты через телефонные подсказки; • пользователи могут вручную пересылать сообщения на электронную почту. Доступные варианты: • **Выкл.** Если функция выключена, ни один из представленных далее вариантов не используется для обеспечения автоматической работы голосовой почты. Пользователи также могут выбрать этот режим, набрав *03 со своего внутреннего номера. • **Копировать** При выборе этого режима каждый раз при поступлении в почтовый ящик голосовой почты нового голосового сообщения в электронное письмо вкладывается копия сообщения и отправляется на адрес электронной почты. Между почтовыми ящиками электронной и голосовой почты не действует синхронизация. Например, чтение и удаление сообщений электронной почты никак не влияет на сообщения в почтовом ящике голосовой почты, а также на индикацию ожидающего сообщения для этого нового сообщения. • **Перенаправить** При выборе этого режима каждый раз при поступлении в почтовый ящик голосовой почты нового голосового сообщения это сообщение вкладывается в электронное письмо и отправляется на адрес электронной почты. Копия голосового сообщения не сохраняется в почтовом ящике голосовой почты, индикация ожидающих сообщений не используется. Как и с функцией копирования, между почтовыми ящиками электронной и голосовой почты не действует синхронизация. Пользователи также могут выбрать этот режим, набрав *01 со своего внутреннего номера. Обратите внимание, что пока не завершится переадресация сообщений электронной почты, сообщение будет присутствовать в почтовом ящике голосовой почты, что может вызвать индикацию ожидающих сообщений. • **UMS Exchange 2007** При использовании Voicemail Pro в системе поддерживается отправка голосовой почты для учетной записи электронной почты на сервере Exchange 2007. Для пользователей и групп с включенными UMS Web Services это значительно изменяет работу почтовых ящиков. Папка «Входящие» Exchange Server используется для хранения сообщений голосовой почты, а такие функции как индикация ожидающих сообщений устанавливаются новыми сообщениями в этом месте, а не почтовым ящиком голосовой почты на сервере голосовой почты. Телефонный доступ к сообщениям голосовой почты, включая и доступ к Visual Voice, перенаправляется к почтовому ящику Exchange 2007.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
	• **Оповещение** При выборе этого режима каждый раз при поступлении в ящик голосовой почты нового голосового сообщения на адрес электронной почты отправляется простое электронное письмо. В нем содержится информация о голосовом сообщении, но без его копии. Пользователи также могут выбрать этот режим, набрав ***02** со своих внутренних телефонов.
Прерывание DTMF Если вызывающий абонент перенаправляется на голосовую почту, чтобы оставить сообщение, ему может быть предоставлена возможность перевести вызов на другой внутренний номер. Необходимо записать приветственное сообщение с доступными для вызывающего абонента вариантами. Внутренние номера, на которые будут пересылаться сообщения, задаются в перечисленных ниже полях. Для них можно оставить и использовать системные значения по умолчанию, если только в пользовательских параметрах не указаны другие номера. Значения можно настроить при помощи Права пользователя. Функция «Парковка и оповещение» поддерживается, если тип голосовой почты системы настроен как **Embedded Voicemail** или **Voicemail Pro**. Функция парковки с уведомлением также поддерживается в системах, в которых система Avaya Aura Messaging, Modular Messaging через SIP или CallPilot (для Enterprise Branch с развертыванием оборудования CS 1000) настроена в качестве центральной системы голосовой почты, а локальная система Embedded Voicemail или Voicemail Pro обеспечивает работу функции автооператора. Функция Парковка и оповещение позволяет запарковать вызов на время, пока для отдельного внутреннего номера или группы поиска создается оповещение. Эту функцию можно настроить для Выхода DTMF 0, Выхода DTMF 2 или Выхода DTMF 3.	
Прием/Прерывание (DTMF 0)	Номер, на который переводится вызывающий абонент, если нажмет `0`, когда услышит приветствие, заходя в почтовый ящик и не оставив сообщения (***0** в Embedded Voicemail в режиме IP Office). В системах голосовой почты, настроенных на режим Intuity Emulation, владельцы почтовых ящиков могут также получить доступ к этому параметру при получении сообщений, набрав ***0**. Если доступ к почтовому ящику получен через поток вызовов Voicemail Pro, содержащий действие **Оставление сообщения**, при нажатии **0** будут доступны следующие параметры: • В режиме IP Office Mode вызов проходит через варианты действия **Оставление сообщенияОтказ** или **Успех**, в зависимости от того, когда вызывающий абонент нажал **0**: до или после тонового сигнала записи. • В режиме Intuity нажатие на **0** обязательно выполняется после настройки **Прием / разрыв (DTMF 0)**. При выборе параметра «Парковка и оповещение» для перехода DTFM отображаются следующие раскрывающиеся поля: • **Номер оповещения —** отображает список групп поиска и пользователей (внутренних номеров). Выберите группу поиска или внутренний номер для настройки этого параметра. • **Попытки —** диапазон значений от 0 до 5. Настройка по умолчанию — 0. • **Время ожидания повторной попытки —** указывается в формате M:CC (минута:секунды). Диапазон можно устанавливать с пятнадцатисекундным шагом. Минимальная настройка — 15 секунд, максимальная — 5 минут. Настройка по умолчанию — 15 секунд

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Прерывание (DTMF 2)	Номер, на который переводится вызывающий абонент, если нажмет 2, когда услышит приветствие, заходя в почтовый ящик и не оставив сообщения (***2** в Embedded Voicemail в режиме IP Office).
Прерывание (DTMF 3)	Номер, на который переводится вызывающий абонент, если нажмет 3, когда услышит приветствие, заходя в почтовый ящик и не оставив сообщения (***3** в Embedded Voicemail в режиме IP Office).

Дополнительные ссылки

[Пользователь](#) на стр. 477

Не беспокоить

Навигация: **Пользователь | Не беспокоить (DND)**

Режим «Не беспокоить» не позволяет пользователю получать вызовы группы поиска и поисковые вызовы. Абоненты, вызывающие напрямую, слышат тональный сигнал «занято» или перенаправляются на голосовую почту, при наличии. Эта настройка пользуется преимуществом по сравнению с любыми параметрами переадресации вызовов, следования и подстраховки вызовов. Существует возможность добавить ряд являющихся исключением номеров в список, содержащий номера, вызовы с которых пользователь все равно хочет иметь возможность принимать, несмотря на состояние «Не беспокоить».

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Не беспокоить	По умолчанию = выкл. Если этот флажок установлен, то внутренний номер пользователя считается занятым для всех вызовов, кроме вызовов с номеров, включенных в «Список исключений из режима «Не беспокоить». Если пользователь использует режим «Не беспокоить», то его обычный внутренний телефон при снятой трубке будет выдавать переменный тоновый сигнал набора. Пользователи с включенным состоянием «Не беспокоить» показываются как занятые всеми индикаторами BLF, настроенными на этого пользователя.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Список исключений «Не беспокоить»	По умолчанию = пусто Это список телефонных номеров, вызовы с которых могут проходить при установленном режиме «Не беспокоить». Например, это может быть секретарь или ожидаемый телефонный вызов. В него можно вносить внутренние номера или внешние телефонные номера. При желании добавить диапазон номеров можно либо вводить каждый номер отдельно, либо использовать в номере подстановочные символы «N» и «X». Например, чтобы разрешить всем номерам с 7325551000 по 7325551099 выполнять вызовы, в список исключений из режима «Не беспокоить» можно внести строку 73255510XX или 73255510N. Обратите внимание, что этот список применяется только к прямым вызовам пользователя. На вызовы группы поиска, в которую входит пользователь, действие списка исключений из режима «Не беспокоить» не распространяется.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Сокращенные коды

Навигация: **Пользователь | Краткие коды**

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о конфигурации кратких кодов см. в Обзор кратких кодов на стр. 1036.

Параметры конфигурации

Внесенные в этот список краткие коды могут набираться только пользователем. Они переопределяют какие-либо совпадающие права пользователя или системные краткие коды.

Краткие коды пользователя и прав пользователя применимы только к номерам, набираемым этим пользователем. Например, они не применяются к вызовам, переадресованным через пользователя.

Предупреждение:

Набор экстренных вызовов пользователем не должен блокироваться добавлением кратких кодов. При добавлении кратких кодов необходимо проверять и поддерживать способность пользователя набирать экстренные номера.

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Краткие коды могут быть добавлены и отредактированы с помощью кнопок **Добавить**, **Удалить** и **Редактировать**. Как вариант, щелкните правой кнопкой мыши по списку существующих кратких кодов, чтобы добавить или редактировать код.

Код	Описание
*FWD	Краткие коды этой формы вставляются системой. Они используются в сочетании с параметрами **Пользователь | Переадресация** для запоминания ранее использованных номеров переадресации. Доступ к ним осуществляется на этой вкладке с помощью раскрывающегося списка на полях переадресации.
*DCP	Краткие коды этой формы часто вставляются системой. Они используются в некоторых типах телефонов для хранения параметров, связанных с такими функциями, как громкость звонка и автоответ. Удаление таких кратких кодов приведет к тому, что связанные с ними параметры телефона будут возвращены к значениям по умолчанию.
*DCP/Dial/8xxxxxxx,0,1,1,0/0	В системах с телефонными портами TCM при первом подключении телефона к порту программирование кнопок связанного пользователя перезаписывается соответствующими программными настройками по умолчанию, характерными для этой модели. Добавление краткого кода, указанного выше позволяет отказаться от такого поведения в том случае, если оно не требуется, например, в случае если предварительно настроенная конфигурация, в том числе программирование пользователя добавляется в систему перед подключением телефонов.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Номера источников

Навигация: **Пользователь | Исходные номера**

Номера источников используются для настройки функций, для которых нет специальных элементов управления в интерфейсах IP Office Manager и IP Office Web Manager. Для получения дополнительной информации см. раздел Номера источников пользователя на стр. 886.

Номера источников подразделяются на два типа:

- Номера источников пользователей используются для применения настроек к отдельным пользователям.
- Номера источников пользователей NoUser используются для применения настроек к системе IP Office или ко всем пользователям системы.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Телефония

Навигация: **Пользователь | Телефония**

Эта форма позволяет настроить связанные с телефонией функции для пользователя. Эти настройки переопределяют все совпадающие настройки на вкладке **Система | Телефония**. Настройки сгруппированы в несколько вложенных вкладок.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477
Настройки вызова на стр. 497
Настройки супервизора на стр. 501
Настройки для нескольких линий на стр. 506
Журнал вызовов на стр. 509
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) на стр. 510

Настройки вызова

Навигация: **Пользователь | Телефония | Настройки вызова**

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о сигналах звонка см. в разделе Сигналы звонка на стр. 733.

Параметры конфигурации

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Структура звонка для внешнего вызова	По умолчанию = Звонок по умолчанию (Использовать настройки системы) Применяется только к аналоговым телефонам. Определяет схему вызывных сигналов, используемую для внешних вызовов пользователя. Различимые схемы вызывных сигналов, используемые для других телефонов неизменны. Обратите внимание, что изменение шаблона для пользователей, связанных с внутренними номерами факсимильных и модемных устройств, может привести к тому, что эти устройства не будут распознавать вызовы и отвечать на них.
Структура звонка для внутреннего вызова	По умолчанию = Звонок по умолчанию (Использовать настройки системы) Применяется только к аналоговым телефонам. Определяет схему вызывных сигналов, используемую для внутренних вызовов пользователя. Различимые схемы вызывных сигналов, используемые для других телефонов неизменны.
Последовательность сигналов обратного вызова	По умолчанию = Звонок по умолчанию (Использовать настройки системы) Применяется только к аналоговым телефонам. Определяет схему сигналов, используемую для обратного вызова пользователю. Различимые схемы вызывных сигналов, используемые для других телефонов неизменны.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Время отсутствия ответа	По умолчанию = пустое значение (использовать настройки системы). Диапазон = от 6 до 99999 секунд. Определяет длительность вызова пользователя, прежде чем произойдет переадресация вызова в связи с отсутствием ответа (если установлено) или вызов будет отправлен на голосовую почту. Оставьте поле пустым, чтобы использовать системный параметр по умолчанию (**Система** > **Телефония** > **Телефония** > **Время отсутствия ответа по умолчанию**). • Пользователям, использующим Клиент Avaya Workplace на устройствах с iOS, рекомендуется установить время не менее 20 секунд.
Время поствызывной обработки (с)	По умолчанию = 2 секунды, диапазон значений: от 0 до 99999 секунд. Определяет промежуток времени после окончания одного вызова, прежде чем может поступить следующий вызов. В это время: • Другие телефоны или приложения, отслеживающие состояние пользователя, будут указывать, что пользователь занят (все еще поддерживает вызов). • Вызовы группы поиска не направляются этому пользователю. • Если пользователь использует набор одной линии, прямые вызовы обрабатываются так же, как если бы пользователь был занят. Если пользователь использует набор из нескольких линий (несколько логических линий), прямые вызовы будут обрабатываться как обычно. • Рекомендуется не устанавливать для этого параметра промежуток меньше установленного по умолчанию, т. е. меньше 2 секунд. Значение 0 используется, чтобы разрешить немедленное воспроизведение звонка. • Для вызовов, переведенных пользователем на удержание, время поствызывной обработки пользователя добавляется к времени удержания вызова с автоматическим повтором системы. • Для пользователей, настроенных как операторы CCR, используйте параметр **Пользователь | Телефония | Настройки супервизора | Время поствызывной обработки**.
Время возврата перевода (с)	По умолчанию = пусто (выкл.); диапазон от 1 до 99 999 секунд. Данная настройка устанавливает продолжительность периода задержки, после которого любой вызов, направленный пользователем и оставшийся неотвеченным, должен вернуться к этому пользователю. В случае возврата вызова телефон продолжит звонить и вызов не будет передаваться далее и не будет направлен на голосовую почту. • Возврат передачи будет иметь место, если на телефоне пользователя есть свободная кнопка индикации линии. • Функция возврата передачи не распространяется на те случаи, когда вызов передается группе поиска с активированной функцией очереди.
Надбавка стоимости вызова	По умолчанию = 100. Эта настройка используется функцией уведомления о стоимости (AOC) сети ISDN. Эта надбавка применяется при расчете стоимости на основе количества единиц и базовой стоимости линии за оплачиваемую единицу. Поле в единицах 1/100, например, значение 100 имеет фактор надбавки 1. Это значение включено в системные выходные данные SMDR.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Объявлять состояние вызываемого абонента инициаторам внутреннего вызова	По умолчанию = значение по умолчанию (Выкл.). Доступные варианты: • **Значение по умолчанию (Выкл)**. Настройкой системы является **Система | Телефония | Телефония | Объявлять состояние вызываемого абонента инициаторам внутреннего вызова**. • **Вкл.** • **Выкл.** При включении данного параметра для внутренних вызовов вызывающей стороне передается дополнительная информация о состоянии. Не поддерживается на оконечных точках SIP, кроме серии J100 (исключая J129). • При совершении вызова на другой внутренний телефон и в случае, если вызываемый телефон находится в режиме «Не беспокоить» или используется для обработки другого вызова, на вызывающем телефоне появляется сообщение «Не беспокоить» или «Другой вызов», а не «Номер занят». • На телефонах серий 9400, 9500, 9600 и J100, если внешняя линия запрограммирована на кнопке телефона А и данная линия используется на телефоне Б, на телефоне А отображается имя текущего пользователя линии, а также номер линии. • Если внешняя линия телефона используется в другой точке системы и другой внутренний номер предпринимает безуспешные попытки захватить данную линию, на телефоне отображается сообщение «Используется: <name>», где <name> совпадает с именем пользователя, который пользуется линией в настоящий момент.
Ожидание вызова вкл	По умолчанию = выкл. Для пользователей с телефонами, в которых отсутствуют кнопки индикации линии, если пользователю, находящемуся в процессе разговора, поступает второй вызов, звуковой сигнал подается во время разговора для уведомления об ожидающем вызове (сигнал об ожидающем вызове отличается в зависимости от местных правил). Ожидающий абонент слышит звонок, а не получает сигнал о занятой линии. Может быть только один ожидающий вызов, все дальнейшие вызовы обрабатываются, как обычно, в режиме занятости линии. Если ответ на ожидающий вызов не дан в промежутке времени ожидания ответа, то он переадресовывается как пропущенный либо отправляется на голосовую почту, соответственно. Функция ожидающего вызова пользователя не применяется для пользователей с телефонными аппаратами, имеющими несколько кнопок индикации линии.
Отвечать на ожидающий вызов при удержании	По умолчанию = вкл. Применимо только к пользователям аналоговых внутренних телефонов и IP DECT. Если у пользователя есть ожидающий вызов и он помещает свой текущий вызов на удержание, то ожидающий вызов автоматически подключается.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Занято на удержании	По умолчанию = выкл. (для пользователей с кнопками индикации линии) / вкл. (для всех прочих пользователей. Если данная функция включена, то при наличии у пользователя вызова на удержании новые вызовы обрабатываются как в состоянии «занято». Они использовать установки пользователя для переадресации при занятом номере или отправки на голосовую почту. В противном случае звучит сигнал занятости (для входящих вызовов). Эта функция замещает ожидание для вызовов, если у пользователя есть вызов на удержании. Использование функции **Занято при удержании** для пользователей, имеющих на телефоне несколько кнопок индикации вызовов, теряет смысл, поэтому приложение Manager предлагает в этом случае отключить эту функцию.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Станция при снятой трубке	По умолчанию = выкл. Станция со снятой трубкой позволяет аналоговым внутренним телефонам постоянно оставаться со снятой трубкой, а вызовы осуществлять и принимать с помощью приложения или TAPI. Если эта функция включена, то пользователь аналогового внутреннего телефона может контролировать вызовы с помощью приложения следующим образом: Станция со снятой трубкой не отключает физическую кнопку снятия трубки телефона. Если начать пользование телефоном с положенной трубкой, то выполнение и прием вызовов не будет отличаться от данных операций в случае обычного аналогового внутреннего телефона. Но вызовы также можно инициировать из приложения. После ввода нужного номера и осуществления вызова аналоговый внутренний телефон с положенной трубкой получает сигнал обратного вызова с собственным идентификатором вызывающего абонента и при ответе начинается этап исходящего вызова на набранный номер. Сброс вызовов на занятый номер производится после появления тонального сигнала «занято». Приложение может быть использовано для завершения вызова при снятой трубке аналогового внутреннего телефона. Вместо тонального сигнала разъединения пользователь слышит тишину и может использовать приложение для осуществления другого вызова. Несмотря на снятую трубку пользователь показывается индикаторами BLF как свободный. Без настроенной станции со снятой трубкой состояние пользователя в случае снятой трубки отображалось бы как «занято» независимо от наличия установленного вызова. В случае если трубка снята и телефон свободен (предыдущий вызов снят), оповещение о входящих вызовах производится путем воспроизведения вызывного сигнала через звуковой тракт. На вызов можно ответить с помощью приложения или опускания/поднимания трубки или нажатия кнопки повторного вызова. Обратите внимание, что если телефон обычно показывает идентификатор вызова, то отображаемый на телефоне идентификатор любого вызывающего абонента в этом режиме обновляться не будет, однако идентификатор вызова в приложении будет соответствовать текущему вызову. В случае если трубка не снята, оповещение о входящих вызовах осуществляется обычным образом с помощью звонка телефона, а отвечать на них следует снятием трубки. Вариант ответа на вызов в приложении нельзя использовать для ответа на вызовы на внутренний аналоговый телефон с неснятой трубкой. Если трубка снята и телефон свободен, пользователь аналогового внутреннего телефона будет получать поисковые вызовы. Если трубка аналогового внутреннего телефона заменена на гарнитуру, рекомендуется заменить параметр Manager **Внутренний номер | Аналог | Классификация оборудования** на **Тихая трубка**.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 496

Настройки супервизора

Навигация: **Пользователь | Телефония | Настройки супервизора**

Дополнительные сведения о конфигурации

- Для получения дополнительных сведений по параметру **Требовать код авторизации** см. Настройка кодов авторизации на стр. 785.
- Дополнительные сведения о параметре **Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора** см. в разделе Ограничения пересылки вне коммутатора на стр. 874.

Параметры конфигурации

Эти параметры связаны с функциями пользователя, управление которым в обычном режиме выполняется супервизором.

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Код входа	По умолчанию = пусто. Диапазон = до 31 цифры. • Код входа должен состоять из как минимум 4 цифр для пользователей порта DS. • Коды входа до 15 цифр поддерживаются кнопками **Вход внутр.** • Коды входа длиннее 31 цифры поддерживаются краткими кодами **Вход внутр.** Этот код используется для входа в систему на телефоне и для ограничения доступа к функциям на телефонах. См. раздел Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845. • Режим «hot desking» не поддерживается для централизованных пользователей. Централизованные пользователи используют **Код входа** для регистрации SIP в Session Manager. • Обычные пользователи могут выйти из системы, только если для них настроен **Код входа** или если в текущий момент они зарегистрированы на внутреннем номере, чей **базовый внутренний номер** больше не совпадает с их собственным **внутренним номером**. • Если этот параметр настроен, пользователи могут использовать функцию краткого кода **Изменить код входа** для изменения их кода входа. • Если у пользователя настроен код входа, он используется функцией краткого кода **Блокировка исходящих вызовов выкл.** • Если у пользователя настроен код входа, то для доступа к ряду программируемых кнопок понадобится ввод кода входа. Например, для доступа к функциям **Самостоятельное администрирование** и **Системный телефон**.
Период бездействия при входе (с)	По умолчанию = пусто (выкл.). Диапазон = от 0 (выкл.) до 99999 Если телефон не используется в течение этого периода, пользователь, находящийся в это время в системе, автоматически выходит из нее. Эту опцию следует использовать только совместно с Принудительным входом (см. ниже).

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Группа мониторинга	По умолчанию = <Нет> Устанавливает группу поиска, чьих членов пользователь может контролировать, если включен скрытый мониторинг. См. краткий код прослушивания вызова.
Группа переопределения конфиденциальности	По умолчанию = <Нет> В раскрывающемся меню перечислены локальные группы поиска и группы поиска, объявленные в сети. Если этот параметр выбран, вызовы этого пользователя не могут быть просмотрены или выбраны другими пользователями, кроме членов выбранной группы.
Группа переадресации	По умолчанию = <Нет>. Если выбрана эта группа, то в случаях, когда внешний вызов обычно переадресуется на голосовую почту, он продолжает поступать и оповещает участников группы переадресации. См. раздел Группы подстраховки на стр. 863.
Состояние при отсутствии ответа	По умолчанию = Вход выполнен. Группы поиска могут менять статус операторов контакт-центра (пользователей с кодом входа, имеющих настройки для принудительного входа), которые не отвечают на вызов группы поиска, направленный им до того, как он будет автоматически направлен другому оператору. Эта функция контролируется настройкой группы поиска **Статус оператора при отсутствии ответа применяется к**. Эта опция не применяется для вызовов, поступающих оператору, потому что оператор находится в переходной группе другой группы. Доступные варианты: • **Вход выполнен**: если выбран этот параметр, то статус пользователя не меняется. • **Занят, поствызывная обработка**: если выбран этот параметр, то статус пользователя как участника группы поиска, которая инициировала действие, меняется на «Отключен». Этот пользователь сможет совершать и принимать вызовы, а также будет продолжать получать вызовы от других групп поиска, к которым он принадлежит. • **Занят, недоступен**: если выбран этот параметр, то статус пользователя меняется на «Не беспокоить». Этот параметр является аналогом параметра «Не беспокоить» и влияет на все вызовы, адресованные данному пользователю. • **Не в системе**: если выбран этот параметр, то статус пользователя меняется на «Не в системе». В этом режиме он не может совершать или получать вызовы. Вызовы группы поиска поступают к следующему доступному оператору, а для личных вызовов пользователь будет считаться занятым.
Сброс максимального времени свободного состояния	По умолчанию = все вызовы. Эта настройка используется совместно с параметром групп поиска для вызовов, ожидающих дольше всего (также называемого Незанятое или Самое длительное ожидание). Она определяет, какой тип вызовов сбрасывает время незанятости пользователей, являющихся членами этих групп поиска. Опциями являются **Все вызовы** и **Внешние входящие вызовы**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Роль оператора ICR	**Примечание:** Поле доступно только при первой настройке пользователя как пользователя Integrated Contact Reporter (ICR) с помощью поля **Оператор ICR**, которое находится в конце. По умолчанию = Оператор. Выберите **Супервизор**, чтобы сделать пользователя супервизором. При выборе **Супервизора** появляется область **Включить мониторинг группы поиска** со списком всех групп поиска, которые могут отслеживаться супервизором. Группы поиска перечислены только в том случае, если была выполнена их настройка. Выберите группы поиска для отслеживания супервизором. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.
Принудительный вход	По умолчанию = выкл. Если он выбран, пользователь должен войти в систему, используя свой **код входа** для использования любого внутреннего номера, включая внутренний номер, пользователем которого он является по умолчанию (**внутренний номер базовой станции**). Например, если пользователь B вошел в систему телефона пользователя A и вышел из системы • Если для пользователя A включен параметр **Принудительный вход** в систему, он не будет автоматически входить в систему на своем внутреннем номере. • Если для пользователя A не включен параметр **Принудительный вход** в систему, он автоматически выполнит вход в систему.
Требовать учетный код	По умолчанию = выкл. Если установлен флажок, то для выполнения внешнего вызова пользователь должен ввести действительный код учетной записи.
Требовать код авторизации	По умолчанию = выкл. При выборе пользователь должен ввести действующий авторизационный код, чтобы совершить внешний вызов. Авторизационный код должен быть ассоциирован с пользователем или правами пользователя, к которым принадлежит пользователь.
Запрет входящих вызовов	По умолчанию = выкл. Если эта функция включена, пользователь не может получать внешние вызовы. Вызов отклоняется на вызывающем телефоне.
Запрет исходящих вызовов	По умолчанию = выкл. При активации этой настройки пользователь перестает совершать внешние вызовы за исключением тех, в которых используются функции экстренного набора. На многих телефонах Avaya с дисплеем отображается **B** по этой причине. Следующие функции могут использоваться вместе с запретом исходящих вызовов: Запрет исходящих вызовов вкл., Запрет исходящих вызовов выкл. и Изменить код входа.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора	По умолчанию = выкл. Если эта функция включена, пользователь не может переводить и переадресовывать вызовы на внешние устройства. Это не мешает другому пользователю пересылать пользователю с ограниченными функциями вызовы вне коммутатора от своего имени. Следует учесть, что некоторые другие элементы управления могут запрещать операцию переноса вызова.
Вмешательство в разговор допустимо	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, пользователь может выполнять ряд действий с вызовами других пользователей. Например: **Можно вмешаться** , **Прослушивание вызова** , **Перехват вызова** и **Вмешательство**. См. раздел Вмешательство в вызов на стр. 797. • Использование функций зависит от параметра **Невозможно вмешаться** цели.
Вмешательство в разговор недопустимо	По умолчанию = вкл Если установлен флажок, эти вызовы пользователя не могут быть прерваны или перехвачены пользователями со включенным параметром **Вмешательство в разговор допустимо**. Эта настройка также влияет на то, могут ли другие пользователи использовать свои кнопки индикации линии для параллельного подсоединения к вызову, наибольшее время участия в котором принадлежит этому пользователю.
Трассировка вызовов допустима	По умолчанию = выкл. Эта настройка контролирует способность пользователя пользоваться управлением ISDN MCID.
Оператор ICR	По умолчанию = выкл. Включите, чтобы сделать пользователя пользователем ICR. При включении этого параметра появляется поле **Роль оператора ICR** и активируются поля, связанные с поствызывной обработкой. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.
Автоматическая поствызывная обработка	По умолчанию = выкл. При включении этого параметра операторы переходят в состояние поствызывной обработки после завершения вызова группой поиска (вне зависимости от того, является ли она группой ICR), чтобы указать на то, что они продолжили работу с вызовом после его завершения. Вызовы группы поиска не будут направляться операторам до тех пор, пока они не выйдут из состояния поствызывной обработки. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.
Разрешено управление поствызывной обработкой	По умолчанию = выкл. При включении этого параметра операторы могут бесконечно продлевать время поствызывной обработки, которая активна в настоящее время.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Время поствызывной обработки (с)	По умолчанию = Значение этого поля заполняется из поля **Время поствызывной обработки по умолчанию**, которое находится в **Система | Контакт-центр**. Время после вызова, когда оператор занят и не может обрабатывать вызовы группы поиска. Измените значение, если вы хотите указать время поствызывной обработки для этого пользователя, отличное от времени по умолчанию.
Может принимать вызовы за счет вызываемого абонента	По умолчанию = выкл. [Только для Бразилии] Определяет, может ли пользователь получать и принимать вызовы за счет вызываемого абонента.
Отклонять автоматические вызовы интеркома	По умолчанию = выкл. При включении любые вызовы автоинтеркома на внутреннее устройство пользователя автоматически преобразовываются в нормальные вызовы.
Включить отслеживание групп поиска	По умолчанию = пусто Все доступные группы поиска для Integrated Contact Reporter перечислены под заголовком **Имя группы поиска**. Для отслеживания супервизором какой-либо группы поиска установите флажок напротив нее. Для отслеживания супервизором всех групп поиска установите флажок **Имя группы поиска**. Поле активируется, если вы назначили пользователю роль супервизора в поле **Роль оператора ICR**. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 496

Настройки для нескольких линий

Навигация: **Пользователь | Телефония | Многоканальные функции**

Дополнительные сведения о конфигурации

- Дополнительные сведения о конфигурации см. в разделе Работа кнопки представления на стр. 1269.
- Для параметра **Резервировать последнюю логическую линию** пользователи телефонов серии 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600 могут перевести вызов на удержание с ожиданием перевода, даже если имеются другие вызовы на удержании и у них нет свободной кнопки логического вызова. Для получения дополнительных сведений см. Контекстный перевод вызова на стр. 876.

Параметры конфигурации

Параметры множества линий применяются к пользовательскому телефону, когда пользователь использует телефоны Avaya, поддерживающие логические кнопки (логический вызов, логическая линия, мосты и покрытие вызова).

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Индивидуальное время подстраховки (с)</td><td>По умолчанию = 10 секунд, диапазон значений: от 1 до 99999 секунд.

Эта функция определяет длительность звонка на внутренний номер пользователя, прежде чем будет отправлено оповещение на любого пользователя с включенной функцией переадресации вызовов. Этот установленный период времени не должен быть равен или превышать Время отсутствия ответа для данного пользователя.</td></tr>
<tr><td>Задержка звукового сигнала</td><td>По умолчанию = пустое значение (использовать настройки системы). Диапазон = от 0 (использовать настройку системы) до 98 секунд.

Эта настройка используется в том случае, когда какая-либо из программируемых кнопок логических линий запрограммирована на Отсроченный звонок. О вызовах, поступающих на эту кнопку, сначала идет визуальное уведомление. Звуковое уведомление имеет место только по истечении периода отсрочки звонка.</td></tr>
<tr><td>Звонок переадресации</td><td>По умолчанию = звонок.

В этом поле можно выбрать тип звонка для уведомления о вызовах на любой кнопке переадресации вызовов пользователя и вызова с одновременным извещением на другом телефонном аппарате. Звонок: стандартный звуковой сигнал звонка. Сокращенный звонок: однократный, не повторяющийся сигнал звонка. Без звонка отключает сигнал звонка. Обратите внимание, что параметры звонка каждой кнопки (Немедленно, Отсроченный звонок или Без звонка) все равно могут быть применимы.

Сигнал звонка, используемый для уведомления о вызове для кнопки переадресации вызова или вызова с одновременным извещением на другом телефонном аппарате, будет разным в зависимости от того, подключен ли пользователь в данный момент к вызову или нет.

• Если нет, то используется настройка Звонок переадресации.
• Если пользователь подключен к вызову, то используется самый тихий из сигналов Звонок переадресации и Звонок «внимание».

<table>
<tr><th rowspan="2">Настройка звонка внимания</th><th colspan="3">Настройка звонка переадресации</th></tr>
<tr><th>Звонок</th><th>Сокращенный</th><th>Выкл.</th></tr>
<tr><td>Звонок</td><td>Звонок</td><td>Сокращенный</td><td>Выкл.</td></tr>
<tr><td>Сокращенный</td><td>Сокращенный</td><td>Сокращенный</td><td>Выкл.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Внимание — звонок</td><td>По умолчанию = сокращенный звонок.

В этом поле можно выбрать тип звонка, который должен использоваться для привлечения внимания к вызову на кнопках логических линий, когда пользователь уже подключился к одной из своих кнопок логических линий.

• Звонок: стандартный звуковой сигнал звонка.
• Сокращенный звонок означает один звуковой сигнал звонка.
• Обратите внимание, что по-прежнему применяется настройка звонка для каждой кнопки (Немедленный, Отложенный звонок или Нет звонка).</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Предпочтение вызывающей линии	По умолчанию = вкл. Для пользователей с множественными кнопками логических линий. Когда пользователь свободен и имеет несколько уведомлений о вызовах, функция «Предпочтение звонящей линии» назначает статус «текущая выбранная» кнопке индикации линии вызова с самым продолжительным периодом ожидания. **Предпочтение вызывающей линии** аннулирует **Предпочтение ожидающей линии**.
Предпочтение свободной линии	По умолчанию = вкл. Для пользователей с множественными кнопками логических линий. Когда пользователь свободен и не имеет оповещений о вызовах, функция «Предпочтение свободной линии» назначает статус текущей выбранной самой первой свободной кнопке индикации.
Предпочтение задержки звонка	По умолчанию = выкл. Данная настройка используется совместно с кнопками логических линий, установленных в режим «отсроченный» или «без звонка». С ее помощью можно установить, следует ли функции «Предпочтение звонящей линии» использовать или проигнорировать параметры отсроченного звонка, применяемые к кнопкам логических линий пользователя. • Когда она активирована, предпочтение линии звонка применяется только к кнопкам уведомлений с истекшим периодом отсрочки звонка. • Когда она отключена, функция предпочтения линии звонка может быть применена к кнопке уведомления даже если к ней был применен отсроченный звонок.
Предварительный выбор ответа	По умолчанию = выкл. Когда у пользователя несколько вызовов уведомления, обычно показываются сведения и функции вызова, находящиеся на выбранной в настоящее время кнопке. Нажав на любую из кнопок уведомления, вы ответите на вызов на этой кнопке, а сняв трубку вы ответите на вызов выбранной в настоящий момент кнопки. Активация функции **Предварительный выбор ответа** позволяет пользователю сделать текущей выбранной кнопкой любую кнопку уведомления, нажав на нее, а сведения о соответствующем вызове будут отображаться, пока вызов не будет отвечен, до тех пор пока пользователь не нажмет на эту кнопку или не снимет трубку. Обратите внимание, что если включены параметры **Предварительный выбор ответа** и **Предпочтение вызывающей линии**, то после присвоения кнопки текущего выбранного состояния посредством предпочтения вызывающей линии она не будет автоматически перемещена ни в одну другую кнопку.
Резервировать последнюю индикацию вызова	По умолчанию = выкл. При выборе этого параметра последняя кнопка представления вызова перестает использоваться для принятия входящих вызовов. Это обеспечивает постоянную доступность кнопки представления для совершения исходящего вызова и таких действий, как перевод вызовов и проведение телефонных конференций. • Пользователи телефонов серии 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600 могут перевести вызов на удержание с ожиданием перевода, даже если у них нет свободной кнопки логического вызова.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 496

Журнал вызовов

Навигация: **Пользователь | Телефония | Журнал вызовов**

Система IP Office сохраняет централизованный журнал вызовов для каждого пользователя:

- Централизованный журнал вызовов пользователя хранится в IP Office системе, в которой настроен пользователь. Если пользователь вошел в систему в другой системе, новые записи журнала вызовов отправляются в домашнюю IP Office систему пользователя, но с использованием времени и даты в IP Office системе, в которой пользователь вошел в систему.
- Централизованный журнал вызовов каждого пользователя может содержать 30 (IP500 V2) или 60 (Server Edition) записей о вызовах. При достижении ограничения каждая новая запись заменяет самую старую предшествующую запись.
- По умолчанию централизованный журнал вызовов отображается на Avaya телефонах с фиксированными **Журнал** кнопками (серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600, J100) или **Журнал вызовов** и one-X Portal, Клиент Avaya Workplace в приложениях портала пользователей IP Office.
- Централизованный журнал вызовов перемещается вместе с пользователем при входе в различные телефоны и IP Office приложения.
- Количество пропущенных вызовов обновляется для каждого уникального вызывающего абонента, а не для каждого вызова.

Эти параметры используются в сочетании с параметрами системного журнала вызовов (**Система** > **Телефонная связь** > **Журнал вызовов**).

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Централизованный журнал вызовов	По умолчанию = значения системы по умолчанию (вкл.) Эта настройка позволяет включать или отключать центральный журнал вызовов для каждого пользователя. По умолчанию обеспечивается совпадение с системной настройкой **Система	Телефония	Журнал вызовов	Централизованный журнал вызовов по умолчанию включен**. Другие возможные значения: **Вкл.** или **Выкл.** для отдельного пользователя. Если установлено значение **Выкл.**, при нажатии кнопки «Журнал вызовов» пользователь получает сообщение «Журнал вызовов отключен».
Удалить записи после (часы:минуты)	По умолчанию = 00:00 (никогда). Если установлен какой-либо период времени, то по его истечению записи в журнале вызовов пользователя будут автоматически удалены.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Группы	По умолчанию = значения системы по умолчанию (вкл.). В этом разделе приведен список имеющихся в системе групп поиска. Если **Система | Телефония | Журнал вызовов | Регистрировать пропущенные вызовы группы поиска** этот параметр включен, выбранные группы отображаются как часть централизованного журнала вызовов пользователя. Пропущенные вызовы группы поиска — это любые пропущенные вызовы для всей группы поиска, а не только групповые вызовы, представленные пользователю и не отвеченные им.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 496

Телефонный интерфейс пользователя (TUI)

Навигация: **Пользователь | Телефония | TUI**

Используется для настройки параметров общесистемного телефонного интерфейса пользователя (TUI) в телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100 (кроме J129).

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Управление меню функций	
Настройки пользователя	По умолчанию = как и системная настройка При установке значения **То же, что система** совпадает с общесистемными настройками на странице «Система | Телефония | Телефонный интерфейс пользователя». При установке значения **Настраиваемый** используются настройки **Меню функций**, указанные ниже.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Меню функций	По умолчанию = вкл. Если этот параметр включен, меню функций TUI недоступны. Если этот параметр включен, можно включить или отключить отдельные меню функций. Доступны следующие меню функций: • **Основные функции вызова** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню для функций перехвата вызова, парковки вызова, снятия вызова с парковки и перехода в мобильный режим. • **Дополнительные функции вызова** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню для функций «Не беспокоить», кода учетной записи, удержанного номера и внутреннего автоответа. Обратите внимание, что меню **Код учетной записи** отображается только в том случае, если коды учетной записи были настроены для системы. • **Переадресация** Если выбрано, пользователи могут получить доступ к меню телефона для функций переадресации и следования. • **Функции незакрепленных рабочих мест** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню для входа в систему и выхода из нее. • **Изменение кода доступа** Если выбрано, пользователи могут изменять свой код доступа (учетные данные безопасности) в меню телефона. • **Блокировка телефона** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню для блокировки телефона и для настройки автоматической блокировки. • **Самостоятельное администрирование** Если выбрано, пользователи имеют доступ к пунктам меню **Самоадминистрирование**. • **Управление голосовой почтой** Если этот параметр включен, пользователи имеют доступ к параметру **Визуальный интерфейс голосовой почты** через меню телефона **Функции**.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 496

Переадресация

Навигация: **Пользователь | Переадресация**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. раздел «Не беспокоить», «Следовать за мной» и переадресация на стр. 828.

Параметры конфигурации

Эта страница может быть использована для проверки и корректировки параметров переадресации вызовов и следования пользователя. Для получения дополнительной информации о конфигурации см. разделы «Не беспокоить», «Следовать за мной» и «Переадресация». на стр. 828

Функция следования (Follow Me) предназначена для использования в ситуации, когда пользователь присутствует для ответа на вызовы, но по какой-то причине работает на другом внутреннем телефоне. Например, временно работает за столом коллеги, или в другом офисе, или в зале для встреч. Как пользователь, вы будете использовать функцию «Следовать за мной» вместо функции «Горячее оповещение», если у вас нет кода входа в систему или вы не хотите прерывать получение коллегой собственных вызовов. Несколько пользователей могут использовать функцию следования на одном телефоне.

Переадресация предназначена для использования в ситуации, когда по какой-то причине пользователь не может ответить на вызов. Он может быть занят другими вызовами, может быть недоступен или просто не отвечать. Вызовы могут переадресовываться на внутренний или, в зависимости от наличия ограничений в отношении вызовов пользователя, на внешний номер.

- **Для запрета переадресации вызовов на внешний номер у одного пользователя:** выберите параметр **Пользователь | Телефония | Настройки супервизора | Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора**.
- **Для запрета переадресации вызовов на внешние номера у всех пользователей:** выберите параметр **Система | Телефония | Телефония | Запрет пересылки или передачи вызова вне коммутатора**.

Обратите внимание, что аналоговые линии не обеспечивают сигнализацию о ходе выполнения вызова. Поэтому вызовы, переадресованные за пределы коммутатора по аналоговой линии, обрабатываются как отвеченные и не осуществляются повторно.

Если вызов был переадресован на внутренний целевой номер, он будет игнорировать параметры целевого номера **Переадресация при отсутствии ответа** или **Переадресация при занятом номере**, однако может использовать собственный параметр **Безусловная переадресация** при условии, что он не приводит к зацикливанию.

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Общие настройки

Поле	Описание
Блокировка переадресации	По умолчанию = выкл. Если включена, для этого пользователя блокируется переадресация вызовов. Следующие действия заблокированы: «Следовать за мной», «Безусловная переадресация», «Переадресация при занятом номере», «Переадресация при отсутствии ответа» и «Hot Desking».
Номер следования	По умолчанию = пусто. Диапазон значений = внутренний номер. Перенаправляет вызовы пользователя на введенный внутренний номер. Если перенаправленный вызов получает сигнал «занято» или остается неотвеченным, то он направляется согласно параметрам переадресации или голосовой почты пользователя, как если бы осуществлялся на обычный внутренний телефон этого пользователя. Если пользователь использует функцию «Следуй за мной», то при снятой телефонной трубке его обычный внутренний телефон будет передавать переменный тоновый сигнал. Использование функции **Следование** отменяет функцию **Безусловная переадресация**. Вызовы, направленные группам поиска типа «Наиболее долго ожидающий», игнорируют функцию следования. Вызовы, запускаемые действиями на обычном внутреннем телефоне пользователя, например обратный вызов голосовой почты, функцию следования игнорируют. Возвращаемые с парковки, удержания или перевода вызовы поступают на внутренний телефон, с которого пользователь запустил действие парковки, постановки на удержание или перевода.

Безусловная переадресация

Поле	Описание
Безусловная переадресация	По умолчанию = выкл. Если установлен этот флажок и настроен параметр **Номер переадресации**, переадресация всех внешних вызовов выполняется немедленно. Дополнительные настройки позволяют при необходимости применять эту переадресацию также к внутренним вызовам и вызовам группы поиска. Если пользователь использует безусловную пересылку, то при снятой телефонной трубке его обычный внутренний телефон будет передавать альтернативный тональный сигнал набора. Если объектом назначения является внутренний пользователь той же самой системы, то он сможет переслать вызовы обратно этому пользователю, отменив функцию «Безусловная переадресация». После переадресации и истечения времени отсутствия ответа, настроенного у пользователя, система может применить дополнительные параметры, если ответ на вызов не был получен. Это происходит в том случае, если переадресация вызовов при отсутствии ответа у пользователя настроена для этого типа вызовов или голосовая почта пользователя включена. • Если переадресация вызовов при отсутствии ответа у пользователя настроена для этого типа вызовов, выполняется повторный вызов и переадресация в указанное назначение. • Если голосовая почта пользователя включена, вызов будет перенаправлен в голосовую почту. • Если у пользователя настроены оба варианта, выполняется повторный вызов и переадресация в указанное назначение на заданное время отсутствия ответа, после чего (при условии, что ответ так и не был получен) вызов перенаправляется в голосовую почту. • Если у пользователя не настроен ни один из вариантов, вызов перенаправляется в соответствии с настройками безусловной переадресации. Обратите внимание, что для вызовов, перенаправленных по внешним группам каналов, обнаружение того, получен ли ответ на вызов, требует индикации хода выполнения вызова. Например, аналоговые линии не предоставляют сигналы хода выполнения вызова, и поэтому вызовы, переадресованные по аналоговым линиям, считаются отвеченными и не выполняются повторно.
На голосовую почту	По умолчанию = выкл. Если выбрана и активирована функция безусловной переадресации, вызовы направляются в почтовый ящик голосовой почты пользователя. Параметры **Номер переадресации** и **Переадресация вызовов группы поиска** не используются. Этот параметр недоступен, если для настройки **Тип голосовой почты** системы задано значение **Нет**. Пользователи телефонов серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600 могут выбирать эту настройку в меню телефона. Обратите внимание, что если пользователь отключит безусловную переадресацию, будет выполнен сброс настройки **На голосовую почту**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Номер переадресации	По умолчанию = пусто. Диапазон значений = внутренний или внешний номер. Не более 33 символов. Эта настройка определяет номер назначения, на который выполняется переадресация вызовов, если установлен флажок **Безусловная переадресация**. Номер может быть внутренним или внешним. Эта настройка также используется функциями **Переадресация при занятом номере** и **Переадресация при отсутствии ответа** если отдельный **Номер переадресации** для этих функций не задан. Если пользователь переадресовывает вызов группе поиска, членом которой он является, групповой вызов представляется только другим членам группы поиска, но не ему.
Переадресация вызовов группы поиска	По умолчанию = выкл. Вызовы группы поиска (внутренние и внешние) обычно не направляются пользователю, для которого включена функция безусловной переадресации. Вместо этого они направляются следующему свободному члену группы поиска. Если эта настройка выбрана, то при включенной безусловной переадресации для вызовов группы поиска (как внутренних, так и внешних) тоже выполняется переадресация. Настройка **Тип вызывного сигнала** группы должна иметь значение **Последовательный** или **Ротационный**, а не **Коллективный** или **Максимальное ожидание**. Переадресация вызова осуществляется в течение периода, определенного параметром **Время отсутствия ответа** группы поиска, по окончании которого в случае отсутствия ответа вызов возвращается группе поиска. Запомните также, что вызовы группы поиска нельзя переадресовать другой группе поиска.
Переадресация внутренних вызовов	По умолчанию = вкл. Если этот флажок установлен, то внутренние вызовы также будут немедленно пересылаться, если включена безусловная переадресация.

Переадресация при занятости/отсутствии ответа

Поле	Описание
Перенаправление при занятой линии	По умолчанию = выкл. Если этот флажок установлен и номер переадресации задан, то при занятом внутреннем телефоне пользователя выполняется переадресация для внешних вызовов. При этом используется значение параметра **Номер переадресации** для функции **Безусловная переадресация** или, если указано, отдельное значение параметра **Номер переадресации** для функции **Переадресация при занятом номере**. Активное состояние функции **Безусловная переадресация** замещает действие функции **Переадресация при занятом номере**. При установленном пользователем флажке **Занято при удержании** и включенной переадресации, если занято, данная функция применяется, если пользователь свободен и может принять вызов, но уже имеет вызов на удержании. Если телефон пользователя имеет несколько кнопок индикации вызовов, то система не будет обрабатывать их как занято, пока все кнопки индикации вызовов не будут задействованы, если только последняя кнопка индикации не была зарезервирована только для исходящих вызовов.
Перенаправление при отсутствии ответа	По умолчанию = выкл. Если этот флажок установлен и номер переадресации задан, то для всех вызовов будет выполняться переадресация, если пользователь не ответит на них в течение заданного времени отсутствия ответа (Пользователь | Телефония | Параметры вызова).

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Номер переадресации	По умолчанию = пусто. Диапазон значений = внутренний или внешний номер. Не более 33 символов. Если значение этого параметра задано, то этот номер используется как назначение функций **Переадресация, если занято** и **Переадресация при отсутствии ответа** при условии, что они включены. Если номер на задан, то используется значение параметра **Номер переадресации** для функции **Безусловная переадресация**. Если пользователь переадресовывает вызов группе поиска, членом которой он является, групповой вызов представляется только другим членам группы поиска, но не ему.
Переадресация внутренних вызовов	По умолчанию = вкл. Если этот флажок установлен, то внутренние вызовы должны также переадресовываться, если включена переадресация при отсутствии ответа или переадресация, если занято.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Набор номера для входа в систему

Навигация: **Пользователь | Подключение по телефону**

С помощью этого диалогового окна можно включать для удаленного пользователя доступ с входящим набором. Необходимо также настроить таблицу «Маршрутизация входящих вызовов» и службу RAS.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Входящий набор включен	По умолчанию = выкл. Если включено, то через этого пользователя возможен доступ к системе с входящим набором.
Профиль времени входящего набора	По умолчанию = <Нет> Выберите подходящий для этой учетной записи пользователя Профиль времени. Форму **Профиль времени** можно использовать для установления временных ограничений для доступа с входящим набором через эту учетную запись к системе. Доступ с входящим набором разрешается в заданное в форме «Профиль времени» время. Если форму не заполнить, то ограничений установлено не будет.
Профиль брандмауэра входящего набора	По умолчанию = <Нет> Выберите подходящий для этой учетной записи пользователя Профиль брандмауэра, ограничивающий доступ к системе посредством этой учетной записи пользователя. Если этот профиль не заполнить, то доступ с входящим набором ограничен не будет.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Запись речевого сообщения

Навигация: **Пользователь | Запись голосового сообщения**

Эти параметры используются для управления ручной и автоматической записью вызовов пользователя.

- Для записи вызовов требуется установить и запустить Voicemail Pro. Запись вызовов также требует наличие ресурсов конференц-связи, аналогичных 3-сторонней конференции.
- Запись вызова начинается после ответа на вызов.
- Запись вызова приостанавливается при парковке или удержании вызова. Он перезапускается, когда вызов снимается с парковки или снимается с удержания. Это не относится к терминалам SIP.
- Вызовы с IP-устройств и на IP-устройства, включая устройства, использующие прямой медиа-путь, могут быть записаны.
- Запись продолжается на протяжении всего вызова или до максимального времени записи, настроенного на сервере голосовой почты.
- Запись останавливается по завершении вызова или в следующих случаях:
  - Запись вызова пользователя прекращается, если вызов переводится другому пользователю.
  - Запись вызова с кодом учетной записи прекращается, если вызов переводится другому пользователю.
  - Запись вызовов группы поиска прекращается, если вызов переводится другому пользователю, который не является членом группы поиска.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Программирование кнопок

Навигация: **Пользователь | Программирование кнопок**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений по программированию кнопок см. Обзор программирования кнопок на стр. 1148.

Описание действий всех кнопок см. в разделе Действия программируемых кнопок на стр. 1152.

Используется для назначения функций программируемым кнопкам, предусмотренным на многих телефонах Avaya. Подробную информацию о программировании кнопок см. в разделе Программирование кнопок.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Номер кнопки	Номер кнопки DSS, действие которой настраивается. Чтобы настроить действие кнопки, щелкните ее двойным щелчком или выберите ее и затем нажмите **Изменить**.
Метка	Это текстовая метка, отображаемая на дисплее телефона. Если метка не будет введена, то будет использоваться метка, предусмотренная для выбранного действия по умолчанию.
Действие	Определяет действие, выполняемое элементом меню.
Данные действия	Этот параметр используется выбранным действием. Данные могут быть различными в зависимости от выбранного действия кнопки.
Отобразить все	Количество отображаемых кнопок зависит от телефона, связанного с пользователем в момент загрузки конфигурации. Данная установка может быть аннулирована посредством выбора **Отобразить все кнопки**. Это может потребоваться в случае пользователей, меняющих телефоны, используя функцию «свободного стола», или имеющих подключенный к телефону модуль расширения.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Программирование меню

Навигация: **Пользователь | Пограммирование меню**

Эти меню управляют рядом опций, специфических для различных типов телефонов. Функции становятся доступными, когда пользователь входит в систему соответствующего типа телефона.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477
Группа поиска на стр. 518
4400/6400 на стр. 519

Группа поиска

Навигация: **Пользователь | Программирование меню | Группа схожих операторов**

Пользователи телефонов серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600 могут управлять различными настройками для избранных таблиц наведения. Эти параметры также используются для one-X Portal для IP Office.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Может менять членство	По умолчанию = выкл. Этот список содержит таблицы наведения, членом которых является пользователь. Можно отметить до 10 из этих групп. После этого эти группы и текущее состояние членства пользователей будет показано на телефоне. Пользователь может изменять свое состояние членства в меню телефона.
Может менять статус службы	По умолчанию = выкл. Этот список содержит все таблицы наведения в системе. Можно отметить до 10 этих групп.
Может менять группу ночного обслуживания	По умолчанию = выкл. Если выбрано, пользователь может изменять группу резервного переключения, используемую при нахождении группы поиска в режиме ночного обслуживания.
Может менять группу «Не работает»	По умолчанию = выкл. Если выбрано, пользователь может изменять группу резервного переключения, используемую при нахождении группы поиска в нерабочем режиме.

Дополнительные ссылки

[Программирование меню](#) на стр. 518

4400/6400

Навигация: **Пользователь | Программирование меню | 4400/6400**

Телефоны 4412, 4424, 4612, 4624, 6408, 6416 и 6424 имеют кнопку **Меню**, иногда отмеченную значком . Когда **Меню** нажато, отображается количество функций по умолчанию. Кнопки < и > могут использоваться для просмотра функций, в то время как кнопки внизу дисплея могут использоваться для выбора требуемой функции.

Функции по умолчанию можно переписать с помощью выбора на данной вкладке.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Меню.	Положение меню, функция которого устанавливается.
Метка	Это текстовая метка, отображаемая на дисплее телефона. Если метка не будет введена, то будет использоваться метка, предусмотренная для выбранного действия по умолчанию. Для некоторых моделей телефонов метки можно изменять при помощи меню. См. руководство пользователя для соответствующего аппарата.
Действие	Определяет действие, предпринятое кнопкой меню.
Данные действия	Этот параметр используется выбранным действием. Данные могут быть различными в зависимости от выбранного действия кнопки.

Дополнительные ссылки

[Программирование меню](#) на стр. 518

Мобильность

Навигация: **Пользователь | Мобильность**

Символ указывает, что параметр также может быть задать с помощью прав пользователя, с которыми пользователь связан. Правами пользователя можно управлять с помощью профиля времени, выбранного в качестве параметра рабочего времени в профиле пользователя.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Параметры конфигурации

Дублирование позволяет IP Office представлять вызовы пользователя как на основной телефон, так и на другой внутренний номер или номер. Система IP Office поддерживает два режима дублирования:

	Внутреннее	Мобильный телефон
Пункт назначения дублирования	Внутренние внутренние номера на том же IP Office.	Только внешние номера.
Поддерживается в	Все языки.	Все языки.
Требуется лицензия	Пользователь основного телефона должен быть лицензированным пользователем.	Да

Использование внутреннего и мобильного дублирования

В версии IP Office 11.1.3 и выше вы можете настроить как **Внутреннее дублирование** так и **Мобильное дублирование** для Клиент Avaya Workplace для пользователей:

- Пользователи Клиент Avaya Workplace могут переключаться между внутренним и мобильным дублированием с помощью **Функции входящих вызовов** меню клиента.
- При выборе Клиент Avaya Workplace пользователем мобильного дублирования внутренний номер внутреннего дублирования временно возвращается к исходному внутреннему номеру. Поэтому Avaya рекомендуется ограничивать внутренний двойной внутренний номер внутренними вызовами, если они не дублируются.

Одновременно

Эти параметры применяются к работе одновременных клиентов.

Поле	Описание
Задержка переадресации (сек)	По умолчанию = 0 секунд. Диапазон = от 0 до 15 секунд. Устанавливает задержку между вызовами, о которых поступило оповещение на основном телефонном устройстве/клиенте пользователя, а затем — на клиенте MS Teams.
URI для MS Teams	URI телефонии пользователя для MS Teams. Длина URI не должна превышать 161 символ. Для получения дополнительной информации см. *Развертывание прямой маршрутизации MS Teams с IP Office* руководство . Это поле доступно только для чтения, если параметр **Автоматическое заполнение данных MS Teams** (**Система** > **Телефония** > **MS Teams**) включен.

Внутреннее дублирование

Выберите этот параметр, чтобы включить внутреннее дублирование для пользователя. Внутреннее дублирование не поддерживается в режиме отказоустойчивости.

Поле	Описание
Дублированная трубка	По умолчанию = пусто. Этот раскрывающийся список используется для выбора дублированного телефона. Поддерживаемые внутренние пункты назначения дублирования должны: • Быть в одной IP Office системе • Не использовать режим одновременных вызовов. • Быть физическим стационарным телефоном или внутренним номером DECT. Программные телефоны не поддерживаются. Если список неактивен, пользователь является пунктом назначения дублирования, и отображается основной телефон, на котором он дублируется. Для нелицензированных пользователей все поля **Пользователь | Мобильность** отключены.
Максимальное количество вызовов	По умолчанию = 1. Устанавливает количество вызовов, которые пользователь может одновременно продублировать: • Если задано значение «один», то при использовании основного или дублированного телефона любой дополнительный входящий вызов получает сигнал «занято». • Если установлено значение «два», то при использовании любого телефона для второго вызова будет отображаться индикация ожидания вызова. Для всех других вызовов будет подаваться сигнал занятой линии.
Параллельное дублирующее подключение	По умолчанию = выкл. Настройте, будут ли вызовы, о которых поступило оповещение на кнопках параллельной индикации на основном телефоне, также поступать на дублированный телефон.
Индикация дублирующей переадресации	По умолчанию = выкл. Установите, будут ли вызовы, о которых поступило оповещение на кнопках представления переадресации на основном телефоне, также поступать на дублированный телефон.
Представления дублированной линии	По умолчанию = выкл. Установите, будут ли вызовы, о которых поступило оповещение на кнопках представления линии на основном телефоне, также поступать на дублированный телефон.

Функции мобильности

Если этот параметр включен, то для пользователя можно включить любые функции мобильности.

Поле	Описание
Мобильное дублирование	Если флажок установлен, то для пользователя включено мобильное дублирование. Пользователь может управлять этим параметром с помощью программируемой кнопки **Дублирование** на своем телефоне.
Резервное дублирование	По умолчанию = отключено Если этот параметр включен, то если основной внутренний номер пользователя недоступен, IP Office перенаправляет вызовы на , **Дублированный мобильный номер** даже если **Мобильное дублирование** он отключен. **Резервное дублирование** не использует **Задержка мобильного набора**.
Дублированный мобильный номер	По умолчанию = пусто. Это поле устанавливает номер внешнего назначения для мобильных дублированных вызовов. • При использовании для выполнения вызова из системы IP Office номер подлежит обработке с помощью краткого кода и должен включать любые необходимые внешние префиксы набора. • IP Office также использует этот номер для управления доступом к функциям управления вызовами мобильного управления и FNE. IP Office разрешает доступ только в том случае, если идентификатор вызывающего абонента совпадает с **Дублированный мобильный номер** идентификатором пользователя IP Office. При совпадении параметры пользователя управляют работой функций управления мобильными вызовами/FNE.
Профиль времени дублирования	По умолчанию = <Нет> (В любое время) Это поле позволяет выбрать профиль времени, в течение которого используется мобильное дублирование.
Задержка мобильного набора	По умолчанию = 2 секунды Этот параметр определяет продолжительность оповещения о вызовах на основном внутреннем номере пользователя перед оповещением о дублированном номере. Вы можете использовать этот параметр по запросу пользователя, однако в некоторых сценариях его также можно использовать. Например: • Если дублирующий номер является выключенным мобильным устройством, поставщик мобильных услуг может немедленно ответить на вызов, используя службу голосовой почты. Это создает сценарий, когда основной внутренний номер пользователя не звонит или звонит на короткое время.
Блокировка ответа мобильного	По умолчанию = 0 (Выкл.). Диапазон = от 0 до 99 секунд. Этот параметр можно использовать, когда вызовы, отправляемые назначению дублирования, автоматически отвечаются службой голосовой почты или автоматическим сообщением, если дублированное устройство недоступно. Если дублированный вызов отвечен до истечения времени, установленного для параметра **Блокировка ответа мобильного**, система будет передавать вызов дублированному номеру.
Вызовы группы поиска, пригодные для мобильного дублирования	По умолчанию = выкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы группы поиска на основном внутреннем номере пользователя, также представляться на номере мобильного дублирования.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Переадресованные вызовы, пригодные для мобильного дублирования	По умолчанию = Выкл. Этот параметр определяет, должны ли вызовы, переадресованные на основной внутренний номер пользователя, быть представлены и на номере мобильного дублирования.
Дублировать при выходе из системы	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то при выходе пользователя из системы на основном внутреннем номере вызовы на этот внутренний номер будут по-прежнему оповещаться на дублированном номере, а не сразу поступать на голосовую почту или в состояние «занято». При выходе из системы, но дублировании: • **Задержка мобильного набора** не применяется. • Вызовы группы поиска (всех типов) дублируются, если **Вызовы группы поиска, пригодные для мобильного дублирования** параметр включен. Время простоя пользователя сбрасывается для каждого отвеченного внешнего дублированного вызова. Обратите внимание, что IP Office автоматически обрабатывает вызовы, дублированные по аналоговым и аналоговым каналам эмуляции, как отвеченные. • Если **Мобильный профиль времени** пользователя не активен, вызовы обрабатываются так же, как пользователь, вышедший из системы, без дублирования. • Обратные вызовы, инициированные пользователем, будут звонить на дублированный номер. Другие пользователи могут настроить автоматический обратный вызов для пользователя. Состояние «занято»/«свободно» отслеживается для всех вызовов в IP Office системе. • Кнопки параллельных логических линий пользователя не оповещаются. Кнопки представления переадресации будут продолжать работать. • Для пользователя отображается состояние кнопки BLF/пользователя: - Для вызовов, о которых поступило оповещение или которые обрабатываются в IP Office системе для дублирования, в состоянии пользователя отображается предупреждение или состояние «Используется». Пользователь показывает, что он занят/используется, если такой вызов находится на удержании, а у него включен параметр **Занят на удержании**. - Если пользователь включил режим «Не беспокоить» с помощью функции мобильного управления вызовами, его состояние отображается как «Не беспокоить»/«Занято». - Вызовы из IP Office системы, набранные непосредственно в дублированное назначение пользователя, а не переадресованные путем дублирования, не изменяют состояние пользователя.
Клиент one-X Mobile	По умолчанию = выкл. Не поддерживается в версии 11.1 и более поздних версиях.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Мобильное управление вызовами	По умолчанию = выкл. Эта функция позволяет пользователям, принимающим вызов на дублированном устройстве, получать доступ к сигналу свободной линии системы и затем совершать действия набора, в том числе выполнять вызовы и активировать краткие коды. См. раздел Мобильное управление вызовами на стр. 865.
Мобильный обратный вызов	По умолчанию = выкл. Мобильный обратный вызов позволяет пользователю выполнять вызовы с дублированного номера с помощью IP Office для маршрутизации вызовов. См. раздел Мобильное управление вызовами на стр. 865. Когда используется: • Пользователь выполняет вызов IP Office системы, а затем повесит трубку. • Система IP Office выполнит вызов на номер вызывающего абонента пользователя. • При ответе на вызов IP Office должен предоставить пользователю тональный сигнал набора номера.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Членства в группах

Навигация: **Пользователь | Членство в группе**

Эта вкладка отображает группу поиска, членом которой стал пользователь. Флажки в клетках отображают, членство пользователя в каких из этих групп в данный момент активировано или деактивировано.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Объявления

Навигация: **Пользователь | Объявления**

Объявления воспроизводятся для вызывающих абонентов, которые ожидают ответа на свой вызов. К ним относятся вызывающие абоненты, представленные участникам таблицы наведения, т.е. ждущие приема, а также вызывающие абоненты, находящиеся в очереди.

- Система поддерживает функцию объявлений при помощи Voicemail Pro или Embedded Voicemail.
- Если для объявления нет доступного голосового канала, оно не воспроизводится.
- При работе с Voicemail Pro система резервирует для объявлений определенное количество голосовых каналов. См. **Система | Голосовая почта**.

- При работе с Voicemail Pro объявление может быть заменено действием, указанным в начальной точке потока вызовов «В очереди» (1-е объявление) или «Все еще в очереди» (2-е объявление). См. руководство по установке и техническому обслуживанию Voicemail Pro, чтобы ознакомиться с подробностями.
- На вызовы можно ответить во время объявления. Если необходимо, чтобы объявления были прослушаны до того, как на вызов будет отвечено, то до поступления вызова должен быть использован поток вызовов Voicemail Pro.

  Примечание:

  Выставление счетов и регистрация вызовов

  Вызов подключается при воспроизведении первого объявления. О факте подключения сигнализируется вызывающему абоненту, который в этот момент может начать выставление счета. Вызов также будет зарегистрирован как отвеченный в SMDR сразу же после воспроизведения первого объявления.
- Если вызов перенаправлен, например, переадресован, план объявлений исходного пользователя все еще применяется до ответа на вызов. Исключением являются вызовы, перенаправленные группе поиска, когда применяются параметры объявлений группы поиска.
- Для эффективного использования объявлений продлите пользовательское время отсутствия ответа более 15 секунд по умолчанию или отмените выбор Голосовая почта вкл.

Запись объявлений

Voicemail Pro:

Механизм в интерфейсах пользователей телефонной связи (TUI) для записи пользовательских объявлений отсутствует. Для обеспечения пользовательских объявлений необходимо настроить начальные точки для пользователей, находящихся «в очереди» и «все еще в очереди», в Voicemail Pro с подсказками, которые должны воспроизводиться посредством общей операции.

Встроенная голосовая почта:

Embedded Voicemail не включает объявления по умолчанию или метод для записи объявлений. Функция краткого кода Записать сообщение позволяет записывать объявления. Для поля телефонного номера коротких кодов с использованием этой функции требуется внутренний номер, после которого идет ".1" для объявления 1 или ".2" для объявления 2. Например, для внутреннего номера 300 можно использовать короткие коды ***91N# / Записать сообщение / N".1"** и ***92N# / Записать сообщение / N".2"** для записи объявлений, набирая ***91300#** и ***92300#**.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Объявления вкл.	По умолчанию = выкл. Данная настройка позволяет включать или отключать объявления.
Время ожидания перед 1-м объявлением:	По умолчанию = 10 секунд. Диапазон = от 0 до 255 секунд. Эта настройка устанавливает период времени от начала вызова, по истечении которого вызывающий абонент услышит первое объявление.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Пометить вызов как отвеченный	По умолчанию = выкл. Эта настройка используется приложениями CCC и CBC. По умолчанию они не считают вызов отвеченным до тех пор, пока на него не ответит абонент, или программа Voicemail Pro не **отметит этот вызов как отвеченный**. Эта настройка отмечает вызов как отвеченный после того, как вызывающий абонент услышал первое объявление.
Тональный сигнал после объявления	По умолчанию = музыкальная заставка. После первого объявления вы можете выбрать, что услышит вызывающий абонент: музыкальную заставку, **звонок** или **тишину**, до тех пор пока вызов не будет отвечен или прозвучит еще одно объявление.
2-е объявление	По умолчанию = вкл. Если выбран этот вариант, для вызывающего абонента будет воспроизведено второе объявление, если вызов по-прежнему будет без ответа.
Время ожидания перед 2-м объявлением	По умолчанию = 20 секунд. Диапазон = от 0 до 255 секунд. Эта настройка устанавливает время ожидания между 1-м и 2-м объявлениями.
Повторить последнее объявление	По умолчанию = вкл. Если выбран этот вариант, то последнее объявление повторяется до тех пор, пока вызов не будет отвечен или вызывающий абонент не повесит трубку.
Время ожидания перед повторением	По умолчанию = 20 секунд. Диапазон = от 0 до 255 секунд. Если выбрано **Повторить последнее объявление**, то эти настройки применяются к каждому повтору последнего объявления.

Дополнительные ссылки

[Пользователь](#) на стр. 477

SIP

Навигация: **Пользователь | SIP**

Данная вкладка доступна, если к конфигурации добавлен какой-либо из следующих параметров:

- **линия IP Office**;
- магистральная линия SIP с записью URI для SIP, которая содержит поле с установленным значением **Использовать внутренние данные**.

Для различных полей параметров URI, используемых магистральными линиями SIP, может быть установлено значение **Использовать внутренние данные**. В этом случае значения данной вкладки используются в URI, когда пользователь совершает или принимает вызовы SIP. В распределенной сети к данным вызовам относятся вызовы, прерываемые с помощью магистральной линии SIP на другой системе в сети.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя SIP	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Внутренний номер на других вкладках. Это значение используется для полей, отличных от поля заголовка `Contact`, где для используемой записи URI для SIP в поле **Контакт** установлено значение **Использовать внутренние данные**. • При входящих вызовах, если для **Локальный URI** установлено значение **Использовать внутренние данные**, система может потенциально сопоставить полученное значение заголовка `R-URI` или `From` с **именем SIP** пользователя и/или группы. Для этого необходимо, чтобы параметр **Входящая группа** URI для SIP совпадал с маршрутом входящего вызова с тем же **идентификатором группы линий** и назначением **.** (точки).
Отображаемое имя SIP (псевдоним)	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Имя на других вкладках. Значение из этого поля принимается во внимание в тех случаях, когда в используемом поле **Дисплей** URI для SIP устанавливается значение **Использовать внутренние данные**.
Контакт	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Внутренний номер на других вкладках. Это значение используется для заголовка `Contact` в тех случаях, когда в поле **Контакт** URI для SIP, используемом для вызова SIP, устанавливается значение **Использовать внутренние данные**.
Анонимный	По умолчанию = вкл. на вкладке Голосовая почта/Отключено на других вкладках. Если в поле `From` в URI для SIP установлено значение **Использовать внутренние данные**, в результате выбора данного параметра в это поле будет вставлено значение `Anonymous`, а не **имя SIP**, установленное выше. См. раздел Анонимные вызовы SIP на стр. 936.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Личный телефонный справочник

Навигация: **Пользователь | Личный каталог**

Каждый пользователь может иметь до 250 записей в личном справочнике, вплоть до общего системного ограничения. Эти записи используются следующим образом:

- При использовании телефонов серии M, T, 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 или J100 пользователь может просматривать и вызывать номера из своего личного справочника.
- При использовании телефона серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 или J100 пользователь также может редактировать и добавлять записи в личный справочник.
- На телефонах с поддержкой функции Hot Desking в той же системе или другой системе в распределенной сети у пользователя сохраняется доступ к своему личному справочнику.

Пользователи могут просматривать и редактировать личные каталоги с помощью своих телефонов. Записи каталога используются для набора и сопоставления имен телефонного каталога.

Набор из телефонного каталога

Номера из телефонного каталога отображаются пользовательскими приложениями, такими как SoftConsole. Номера из телефонного каталога можно просматривать с помощью функции Dir на многих телефонах Avaya (**Контакты** или **История**). Это позволяет пользователю в любой момент выбрать номер для набора по имени. В телефонном каталоге также могут содержатся имена и номера пользователей и групп поиска системы.

Записи телефонного каталога функции **Dir** показаны пользователю телефона в различных категориях. В зависимости от модели телефона пользователь может выбирать категорию для отображения. В некоторых случаях отображаются лишь те категории, которые поддерживаются для выполняемой пользователем функции:

- **Внешние** — записи каталога из конфигурации системы. Сюда входят импортированные записи HTTP и LDAP.
- **Группы** — группы в системе. Если система находится в распределенной сети, она также будет включать группы в других системах в сети.
- **Пользователи** или **Индекс** — пользователи в системе. Если система находится в распределенной сети, она также будет включать в себя пользователей в других системах в сети.
- **Личные** — доступны на телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100. Это записи из личного телефонного каталога пользователя, которые хранятся в конфигурации системы.

Быстрый набор

На телефонах серий M и T для доступа к записям личного каталога с помощью номера предметного указателя можно использовать кнопку быстрого набора или набрать **Функция 0**.

- **Личные**: наберите номер **Функции 0**, затем ***** и 2-значный номер в диапазоне от 01 до 99.
- **Система**: наберите номер **Функции 0**, затем 3-значный номер в диапазоне от 001 до 999.
- Функция краткого кода Ускоренный набор также может использоваться для доступа к ускоренному набору номера из каталога на телефоне любого типа.

Сопоставление имен телефонного каталога

Записи телефонного справочника также используются для сопоставления имени и набранного номера для исходящих вызовов или полученного идентификатора входящих вызовов. По завершении сопоставления имени совпавшая запись в личном каталоге пользователя заменяет собой любую совпавшую запись в каталоге системы. Обратите внимание, что некоторые приложения пользователя также имеют свой собственный каталог пользователя.

Приложения SoftConsole имеют свои собственные каталоги пользователя, которые также используются приложениями для сопоставления имен. Совпадения в каталоге приложения могут привести к тому, что имя, отображаемое в приложении, будет отличаться от имени, отображаемом в телефоне.

Сопоставление имен не производится, когда имя сопровождается входящим вызовом (например, магистральные линии QSIG). В группах каналов SIP использование сопоставления имен или имени, которое предоставляется группой каналов, выбирается с

помощью параметра **Система | Телефония | Телефония | Приоритет имени по умолчанию**. Эту настройки также можно модифицировать для отдельных линий SIP, в которых настройки системы будут переопределяться.

Сопоставление имен в каталоге не поддерживается в телефонных трубках DECT. Сведения об интеграции каталогов см. в *Развертывание Беспроводной телефон Avaya DECT с IP Office*.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Указатель	Диапазон = от 00 до 99 или отсутствие. Это значение используется с функцией быстрого набора и набирается с телефонов серий M и T. Это значение можно изменить, при этом одно значение может быть единовременно применено только к одной записи каталога. Установка значения к **Нет** делает функцию быстрого набора недоступной с телефонов серий M и T, однако она может быть доступна из функций каталога других телефонов и приложений. Функцию скоростного набора по краткому коду можно использовать для создания кратких кодов набора номеров, хранящихся в сочетании с конкретным значением индекса. В версии 10.0 пользователи могут иметь до 250 записей в личном каталоге. Однако только для 100 из них могут быть присвоены номера по указателю.
Имя	Диапазон значений = до 31 символа. Введите текст для идентификации номера.
Номер	Диапазон = до 31 цифры плюс * и #. Введите номер для набора, без пробелов. Подстановочные символы не поддерживаются в записях личного каталога пользователя. Обратите внимание, что если система предусматривает использование внешнего префикса набора, необходимо добавлять этот префикс к номерам каталога.

Дополнительные ссылки

[Пользователь](#) на стр. 477

Портал пользователей

Навигация: **Пользователь | Самостоятельное администрирование Web**

Используйте это меню для включения портала пользователей для каждого пользователя. Вы можете настроить возможность использовать портал для пользователей и доступность функций в меню портала. Руководство пользователя см. в *Использование портала пользователей IP Office*.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Название	Описание
Включить портал пользователей	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, пользователь может войти на портал пользователей, введя адрес системы в формате `http://<address>` и выбрав пункт **Портал пользователей IP Office**. Для входа в систему используются **Имя пользователя** и **Пароль** пользователя.
Запустить мастер конечного пользователя	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, пользователь проходит через несколько меню при первом входе в систему.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Название</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Разрешенные операции с вызовами</td><td>
По умолчанию = Оба

Укажите, может ли пользователь использовать портал пользователей для выполнения вызовов и ответа на них.

Пользователь может изменить текущий режим с помощью меню профиля своего портала. В столбце «Выбор пользователя» в таблице ниже отображены параметры, которые пользователь может выбрать, и параметр, используемый при входе на портал по умолчанию.

Обратите внимание, что режимы, отличные от Нет, поддерживаются только пользователями со следующими профилями лицензии/подписки:

• В системах по подписке: пользователи Пользователь телефонии plus и Пользователь UC.
• В системах без подписки: пользователи Ключевой пользователь.

Следующие режимы поддерживаются во всех системах:
<table>
<tr><th>Настройка администратора</th><th>Описание</th><th>Выбор пользователя</th></tr>
<tr><td>Нет</td><td>Не использовать портал для управления текущими вызовами.</td><td>Нет</td></tr>
<tr><td>Управление вызовами</td><td>Использовать портал пользователей для управления вызовами на стационарном телефоне пользователя.</td><td>Нет
Управление вызовами[1]</td></tr>
</table>
IP Office Системы на базе Linux также поддерживают следующие дополнительные режимы:
<table>
<tr><th>Настройка администратора</th><th>Описание</th><th>Выбор пользователя</th></tr>
<tr><td>Программный телефон[2]</td><td>Использовать портал пользователей в качестве программного телефона WebRTC. Для вывода звука вызова используются настройки динамика и микрофона браузера.</td><td>Нет
Программный телефон[1][2]</td></tr>
<tr><td>Оба</td><td>Поддержка всех режимов выполнения вызова.</td><td>Нет
Управление вызовами[1]
Программный телефон[2]</td></tr>
</table>
1. Это режим по умолчанию, в котором запустится клиент.
2. В режиме Программный телефон используется WebRTC, предоставляемый системой IP Office. Для удаленных пользователей портала также требуется дополнительная конфигурация STUN или TURN. См. примечания в нижней части страницы.
</td></tr>
</table>

Доступ к настройкам пользователя

Эти параметры управляют параметрами, к которым у пользователя есть доступ в режиме самостоятельного администрирования, а также типом имеющегося у них доступа.

К каждому набору параметров пользователю может быть предоставлен следующий доступ:

- **Нет доступа** — пользователь не может получить доступ к связанному меню и его параметрам.
- **Доступ для чтения** — пользователь может просматривать параметры в меню, но не может изменять их.
- **Доступ для записи** — пользователь может просматривать параметры в меню, и изменять их.

Название	Описание
Профиль	Это меню предоставляет доступ к таким сведениям, как полное имя, код голосовой почты, код входа и адрес электронной почты.
Обслуживание вызовов	Это меню предоставляет доступ к таким элементам управления вызовами, как переадресация, режим «Не беспокоить» и дублирование.
Личный справочник	Это меню предоставляет доступ к записям личного справочника пользователя.
Программирование кнопок	Этот параметр позволяет пользователю назначать функции программируемым кнопкам на телефоне и изменять метки кнопок. Пользователь по-прежнему не может переопределять настройки кнопок представлений и кнопок, для задания которых нужны определенные права пользователя.
Скачать приложения	Этот параметр отображает меню ссылок для пользовательских приложений, работающих с IP Office. Обратите внимание, что для использования конкретного приложения пользователю может потребоваться дальнейшая настройка.

Самостоятельное администрирование повторов в Media Manager

Эти параметры управляют правами пользователей на воспроизведение записей вызовов, сохраненных Media Manager или Centralized Media Manager.

Название	Описание
Включить повторы в Media Manager	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, пользователь может повторно воспроизводить записи вызовов в веб-интерфейсе самостоятельного администрирования. • Примечание. У пользователей, для которых Media Manager предоставляется отдельным сервером приложений, просмотр записей и доступ к ним осуществляются с помощью адреса сервера приложений, а не системы IP Office.
Повторить все записи	Если выбран этот вариант, пользователь может просматривать и повторно воспроизводить все записи.
Повторить собственные записи	Если выбран этот вариант, пользователь может просматривать и повторно воспроизводить записи своих вызовов. Если этот параметр включен, параметры **Повторить записи для группы** и **Повторить записи для других** также доступны.
Повторить записи для группы	Эти меню позволяют выбирать группы, для которых пользователь может просматривать и повторно воспроизводить записи.

Таблица продолжается…

Название	Описание
Повторить записи для других	В этом поле можно ввести список номеров, разделенных точками с запятой, для которых пользователь может просматривать и повторно воспроизводить записи. Это могут быть коды учетных записей, номера линий, внутренние номера пользователей и внутренние номера групп. Максимальная длина списка: 127 символов.
Скачать записи	Если выбран этот параметр, пользователь может загружать записи в виде отдельного файла. • Загруженные файлы не контролируются системой. Поэтому, если вы разрешаете пользователям загружать файлы, вы несете ответственность за соблюдение ими местных законов о конфиденциальности и защите данных в отношении использования этих файлов.

Система исторической отчетности о вызовах

Функция отчетности о вызовах позволяет пользователю просматривать сводные данные о недавних вызовах всех пользователей. В настоящее время это пробная функция. Она поддерживается только для систем в режиме подписки. Для параметра **Система** > **SMDR** системы должно быть задано значение **Только размещенные**.

Название	Описание
Включить систему исторической отчетности о вызовах	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, пользователь может получить доступ к меню отчетности о вызовах через портал пользователей. Подробные сведения см. в *Использование встроенного средства отчетности о вызовах IP Office*.

Примечания по удаленному доступу к порталу пользователей с помощью программного телефона

Системы, отличные от IP500 V2 IP Office, могут поддерживать использование портала пользователей в качестве программного телефона WebRTC. При работе в качестве удаленного внутреннего номера может потребоваться следующее:

- IP Office и портал пользователей используют STUN.
- подключение использует SBC, настроенное для TURN.

Для получения дополнительной информации см. настройки **Система** > **ЛВС 1** > **Топология сети** > **WebRTC**.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 477

Глава 30. Группа

Дополнительные сведения о конфигурации

В данном разделе приведены описания полей конфигурации **Группа**. Дополнительные сведения о конфигурации см. в разделе Использование групп на стр. 853.

Дополнительные ссылки

Группа на стр. 534
Постановка в очередь на стр. 541
Переполнение на стр. 544
Возврат на стр. 547
Голосовая почта на стр. 550
Запись речевого сообщения на стр. 556
Объявления на стр. 557
SIP на стр. 560

Группа

Навигация: **Группа | Группа**

Дополнительные сведения о конфигурации

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Параметры конфигурации

Параметры групп используются для определения имени, внутреннего номера и базовой работы группы. Также используется для выбора членов группы.

Вы можете объединить эти параметры без необходимости перезагрузки IP Office.

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Имя</td><td>Диапазон значений = до 15 символов

Имя для обозначения этой группы. В этом поле учитывается регистр, и оно должно быть уникальным.

• Не начинайте имена с пробела. Не используйте пунктуационные знаки, такие как #, ?, /, ^, > и ,.

• Голосовой почтой используется имя, соответствующее группе и ее почтовому ящику. Изменение имени перенаправит вызовы голосовой почты в новый почтовый ящик. Обратите внимание, что Voicemail Pro не учитывает регистр. Например, он будет рассматривать слова «Продажи», «Продажи» и «ПРОДАЖИ» как одинаковые.</td></tr>
<tr><td>Профиль</td><td>По умолчанию = Стандартная группа поиска

Определяет тип группы. Доступные варианты:

<table>
<tr><th>Профиль</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Стандартная группа поиска</td><td>Тип группы по умолчанию и стандартный метод для создания групп пользователей IP Office.</td></tr>
<tr><td>Группа XMPP</td><td>Расширяемый протокол обмена сообщениями и сведениями о присутствии — это протокол связи для состояния присутствия и мгновенного обмена сообщениями (IM). Выберите XMPP для включения сведений о состоянии присутствия и мгновенного обмена сообщениями среди клиентов one-X с включенной определенной группой XMPP. Два пользователя могут видеть присутствие друг друга и обмениваться мгновенными сообщениями, только если они являются членами одной и той же группы XMPP. Пользователь может не быть членом группы или быть членом нескольких групп.

Важно:

Перед добавлением пользователя в группу XMPP добавьте его в конфигурацию и сохраните ее. Если пользователь добавлен в группу перед синхронизацией каталога, он не будет отображаться в one-X Portal.</td></tr>
<tr><td>Централизованная группа</td><td>Используется для централизованных внутренних номеров, которые обычно обрабатываются основным сервером функций (Avaya Aura®) и обрабатываются IP Office только в режиме выживаемости из-за потери соединения с Avaya Aura®.

Вызовы, поступающие на номер централизованной группы поиска, когда Avaya Aura® линия находится в эксплуатации, отправляются IP Office в Avaya Aura®. Вызовы, поступающие на номер централизованной группы поиска, когда линия Avaya Aura Session Manager не обслуживается, обрабатываются IP Office и направляются членам группы поиска, как настроено в IP Office.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Внутренний номер	Диапазон значений = от 1 до 15 цифр. В этом поле указывается номер телефонного каталога для вызовов этой группы поиска. • Внутренние номера групп CBC и CCC должны состоять не более чем из 4 цифр. • Внутренние номера из диапазона от 8897 до 9999 зарезервированы для использования сервером IP Office Delta Server.
Не показывать в справочнике	По умолчанию = выкл. Если включено, пользователь не отображается в списке каталога, отображаемом в приложениях пользователя или на телефонах с функцией каталога.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Режим звонка</td><td>По умолчанию = Последовательный

Указывает, как система определяет, какому члену группы поиска направлять вызывной сигнал первому, и какому следующему, если на вызов не будет отвечено. Эта настройка используется в сочетании с элементом Список пользователей, определяющим порядок членства в группе. Доступные варианты:

<table>
<tr><th>Режим звонка</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Коллективный</td><td>Все доступные телефоны в списке пользователей звонят одновременно.</td></tr>
<tr><td>Коллективное ожидание вызова</td><td>Это коллективная группа поиска, как описано выше, но также включен режим ожидания вызова группы поиска. Когда дополнительный вызов группы поиска ожидает ответа, то пользователи группы поиска, которые уже говорят, информируются об ожидающем вызове.

• На телефонах с кнопками индикаторов состояний вызовов индикация об ожидающем вызове представляет собой оповещение на следующей свободной кнопке индикатора состояния вызова. Собственная настройка пользователей Ожидание вызовов включено не учитывается при использовании телефона с индикаторами состояний вызовов.

• На других телефонах индикация об ожидающем вызове осуществляется подачей тонового сигнала в переговорном канале (сигнал зависит от используемого языкового стандарта). Параметр пользователя Ожидание вызова вкл. используется вместе с параметром группы поиска.</td></tr>
<tr><td>Последовательное</td><td>Все внутренние телефоны звонят по очереди, начиная каждый раз с первого внутреннего телефона в списке.</td></tr>
<tr><td>Ротационное</td><td>Все внутренние телефоны звонят по очереди. Однако последний использовавшийся внутренний номер запоминается. Вызывной сигнал следующего поступающего вызов подается на следующий по списку внутренний телефон.</td></tr>
<tr><td>Максимальное время ожидания</td><td>Внутренний номер, которые не использовался дольше всего, звонит первым, затем звонит внутренний номер, который является вторым по длительности простоя, и т. д. Для внутренних телефонов, не использовавшихся одинаковое время, используется режим «Последовательный».

Если вызовы группы поиска представляются дублированному внутреннему номеру, состояние максимального ожидания пользователя обнуляется при ответе на вызов с помощью основного или дублированного внутреннего номера.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Время отсутствия ответа (с)	По умолчанию = используемое по умолчанию значение системы. Диапазон значение = используемое по умолчанию значение системы или от 6 до 99999 секунд. Количество секунд, в течение которых внутренний телефон звонит, пока вызов не переводится на следующий по списку внутренний телефон. Это относится ко всем телефонам в этой группе, а также ко всем используемым в ней группам **списка групп переполнения**. Оставьте поле пустым, чтобы использовать системный параметр по умолчанию (**Системная** > **телефония** > **Телефония** > **Время отсутствия ответа по умолчанию**). • Это не относится к коллективным группам поиска, в которых вызовы будут продолжать звонить до тех пор, пока не будет применено **Время переполнения** или **Время отсутствия ответа группы**. • Если группа содержит пользователей, которые используют Клиент Avaya Workplace на устройствах с iOS, Avaya рекомендует установить время не менее 20 секунд.
Источник музыкальной заставки	По умолчанию = Без изменения. Система может поддерживать несколько источников музыки на удержании: **Системный источник** (внутренний файл или внешний порт источника или тональные сигналы) плюс ряд дополнительных внутренних источников (3 в системах IP500 V2, 31 в системах Linux), см. **Тональные сигналы и музыка** > **системы** > **телефонии**. Перед обращением к группе поиска используемый источник задается настройкой системы или **маршрутом входящего вызова**, который направил вызов. Если в системе настроено несколько источников мелодий режима удержания, то это поле позволяет выбрать источник, который следует связать с вызовами, поступающими в группу поиска, или оставить его без изменения. Новый выбранный источник будет затем применяться, даже если выполняется переадресация или перевод вызова за пределы группы поиска, если только он не будет изменен другой группой поиска. Если вызов маршрутизируется в другую систему распределенной сети, используется совпадающий источник в данной системе (если таковой имеется). Переполнение вызовов группы поиска игнорирует настройки групп **списка групп переполнения**. В вызовах, поступающих в группу ночного обслуживания или в аварийную резервную группу, для источника музыкальной заставки используются настройки исходной группы поиска, а затем, в случае различия, резервной группы. Настройки последующих (после первой) резервных групп игнорируются.
Переопределение сигнала звонка	По умолчанию = пусто Если сигналы звонков настроены на вкладке **Система | Телефония | Сигналы вызовов**, они доступны в этом списке. При установке отмены сигнала звонка применяется уникальный сигнал звонка для группы поиска. Функция переопределения звонка поддерживается только на телефонах серий 1400, 9400, 9500 и J100 (кроме J129).

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Состояние оператора при отсутствии ответа применяется к	По умолчанию = нет (состояние не изменяется). Для участников группы поиска с установленным кодом входа в систему и включенным параметром **Принудительный журнал** система может изменить свое состояние, если они не отвечают на вызов группы поиска, представленный им в течение **времени отсутствия ответа группы** . • Этот параметр определяет, какой тип вызовов группы поиска может инициировать использование параметра оператора **Состояние при отсутствии ответа**. Возможны следующие варианты: **Нет**, **Любому вызову** и **Только внешним входящим вызовам**. • Новое состояние задается параметром оператора **Состояние при отсутствии ответа** (**Параметры супервизора** > **телефонии** > **пользователя**). • Действие **Состояние при отсутствии ответа** не применяется, если вызов представлен, а затем принят в другом месте, или вызывающий абонент разъединяется. • Этот параметр не используется для вызовов, поступивших на звонок оператору, поскольку группа находится в **списке групп переполнения другой группы** .
Список пользователей	Это упорядоченный список пользователей, являющихся членами группы поиска. Для групп с установленным режимом **Последовательный** и **Ротационный** этот элемент управления определяет порядок, в котором члены группы используются для представления вызовов. • Возможно использование повторяющихся номеров, например 201, 202, 201, 203 и т. д. Каждый внутренний телефон будет звонить в течение определенного параметром **Время отсутствия ответа** периода в секундах, после чего вызов будет переведен на следующий по списку внутренний телефон, в зависимости от выбранного типа поиска. • Флажок возле каждого члена группы обозначает статус их членства. Вызовы группы не представляются членам, членство которых в группе в данный момент приостановлено. Однако эти пользователи могут выполнять такие функции группы, как перехват вызова группы. • Порядок пользователей может быть изменен путем перетаскивания существующих записей в нужное положение. • Для добавления записей выберите **Изменить**. Откроется новое меню, в котором слева будут показаны доступные пользователи, а справа — текущие члены группы. Списки можно сортировать и фильтровать. • Пользователи удаленных систем в распределенной сети также могут быть включены. Сведения о группах, в которые входят удаленные пользователи, автоматически распространяются по всей сети. • Перед добавлением пользователя в группу XMPP добавьте его в конфигурацию и сохраните ее. Если пользователь добавлен в группу перед синхронизацией каталога, он не будет отображаться в one-X Portal.

Дополнительные ссылки

Группа на стр. 534
Список пользователей «Выбрать участников» на стр. 540

Список пользователей «Выбрать участников»

Навигация: **Группа | Группа | Редактировать**

Чтобы открыть окно «Выбрать участников», щелкните **Редактировать**.

Форма группы поиска **Выбор членов** используется для добавления и удаления пользователей из группы поиска. Для группы поиска с выбранной для параметра **Режим звонка** настройкой набора **Последовательный** или **Дисковый** форма также используется для определения порядка использования для членов группы поиска.

Раздел фильтров в верхней части формы может применяться для фильтрации отображенных пользователей. Обратите внимание, что для групп поиска, определенных как **Группа операторов CCR**, отображаются только пользователи, определенные как **Оператор CCR** (Customer Call Reporter).

Элементы управления и данные в этой форме отличаются в зависимости от настройки **Режим звонка** группы поиска и от того, входит ли система в распределенную сеть.

Для сортировки любой таблицы, нажмите по тому заголовку столбца, по которому должна выполняться сортировка таблицы. Сортировка изменяет порядок отображения, но не меняет фактической последовательности расположения членов группы поиска.

Для групп поиска с набором **Последовательный** и **Дисковый** отображается столбец **Порядок**. Для изменения порядка расположения члена группы поиска, выберите члена группы, затем используйте кнопки со стрелками вверх ↑ и вниз ↓.

При выполнении приведенных ниже действий клавиши Shift и Ctrl могут использоваться, как обычно для выбора нескольких пользователей. Обратите внимание, что после того, как сортировка списка членов завершена, после добавления либо перемещения членов группы сортировка обновляется.

- **Добавить перед** Используя клавиши Shift и/или Ctrl, выберите пользователей, которых необходимо добавить, а затем в правом столбце выберите существующего члена группы поиска, перед которым их необходимо добавить.
- **Добавить после** Используя клавиши Shift и/или Ctrl, выберите пользователей, которых необходимо добавить, а затем в левом столбце выберите существующего члена группы поиска, после которого их необходимо добавить.
- **Дополнить** Добавьте выбранных пользователей из левой колонки в члены группы пользователей в правом столбце в качестве последнего члена в последовательности группы.
- **Удалить** Удалите пользователей, выбранных в правом столбце, из списка членов группы поиска.
- ↑ ↓ Переместите члена группы поиска, выбранного в правом столбце, вверх или вниз в порядке расположения члена группы поиска по членству.

Дополнительные ссылки

Группа на стр. 534

Постановка в очередь

Навигация: **Группа | Постановка в очередь**

Любые вызовы, ожидающие ответа группы поиска, считаются поставленными в очередь. Параметр **Нормализовать длину очереди** позволяет выбрать, учитывают ли функции, включаемые длиной очереди, входящие вызовы. После постановки вызова в очередь все последующие вызовы также ставятся в очередь. Когда доступный член группы поиска переходит в состояние бездействия, ему представляется первый вызов в очереди. Вызовы добавляются в очередь до тех пор, пока не будет достигнут предел очереди группы поиска (если он установлен).

- Когда достигается предел очереди, все последующие вызовы перенаправляются на голосовую почту группы поиска (при наличии).
- Если голосовая почта отсутствует, избыточные вызовы получают сигнал занято. Исключением из этого являются вызовы аналоговой магистральной линии или вызовы магистральной линии T1 CAS, которые остаются в очереди независимо от предела очереди, если нет альтернативных пунктов назначения.
- Если существующий поставленный в очередь вызов смещается вызовом с более высоким приоритетом, то смещенный вызов остается в очереди, даже если выходит в этом случае за предел очереди.

Объявления групп поиска отделены от постановки в очередь. Объявления могут использоваться даже в случае отключения постановки в очередь и применяются к звонящим и поставленным в очередь вызовам. См. раздел Группа поиска | Сообщения.

Есть несколько методов отображения очереди группы поиска.

- **Кнопка «Группа»**: на телефонах с программируемыми кнопками функция **Группа** может быть назначена для мониторинга определенной группы. Кнопка указывает, когда в группе есть звонящие вызовы и когда есть вызовы, поставленные в очередь. Кнопку можно использовать для ответа на ожидающий максимальное время вызов.
- **SoftConsole**: приложения SoftConsole могут отображать мониторы очередей для 7 выбранных групп поиска. Для этого у группы поиска должна быть включена постановка в очередь. Эти очереди могут использоваться пользователем SoftConsole для ответов на вызовы.

Когда становится доступен член группы поиска, ему представляется первый вызов в очереди. Если становятся доступны несколько членов группы, первый вызов в очереди представляется всем свободным членам группы.

Переполнение вызовов Вызовы, которые переходят из-за переполнения, учитываются в очереди исходной группы поиска, из которой они переходят, а не в группе поиска, в которую они переходят. Это влияет на **Предел очереди** и **Пороговое количество вызовов в очереди**.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Постановка в очередь вкл	По умолчанию = вкл. Если выбран этот параметр, вызовы в группу поиска ставятся в очередь.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Длина очереди	По умолчанию = предел отсутствует. Диапазон = предел отсутствует, от 1 до 99 вызовов. Эта настройка может использоваться для ограничения количества вызовов, которые могут быть поставлены в очередь. Вызовы, выходящие за этот предел, передаются на голосовую почту (при наличии) или получают сигнал занято. На это значение влияет параметр «Нормализовать длину очереди». • Если голосовая почта отсутствует, избыточные вызовы получают сигнал занято. Исключением из этого являются вызовы аналоговой магистральной линии или вызовы магистральной линии T1 CAS, которые остаются в очереди независимо от предела очереди, если нет альтернативных пунктов назначения. Это связано с ограниченными сигналами статуса вызова, поддерживаемыми этими магистральными линиями, которые иначе создавали бы сценарии, при которых вызывающий абонент получал бы звонок от провайдера локальной линии и затем — неожиданный сигнал занято от системы. При этом создавалось бы впечатление, что вызов был отвечен, а затем была повешена трубка. • Если при маршрутизации входящих вызовов используется приоритет, вызовы с высоким приоритетом помещаются перед вызовами с более низким приоритетом. Если при этом превышается предел очереди, то предел временно увеличивается на 1. • Если существующий поставленный в очередь вызов смещается вызовом с более высоким приоритетом, то смещенный вызов остается в очереди, даже если выходит в этом случае за предел очереди.
Нормализовать длину очереди	По умолчанию = вкл. Поставленными в очередь считаются и вызовы, ожидающие звонка, и уже входящие вызовы. Это влияет на использование пороговых значений **Предел очереди** и **Сигналы тревоги по количеству вызовов в очереди**. Если параметр **Нормализовать длину очереди** включен, то к этим пороговым значениям добавляется количество членов группы поиска, которые выполнили вход в систему и не находятся в состоянии «Не беспокоить». Например, у заказчика есть два продукта, которые он продает через операторский центр с 10 доступными операторами. Один продукт приносит 10 долларов прибыли, а второй 100 долларов прибыли. Для каждого продукта создается отдельная группа поиска, включающая 10 тех же членов. • Продукт с прибылью 100 долларов имеет предел очереди 5, нормализация длины очереди включена. Максимальное количество 100-долларовых вызовов, которые могут ожидать ответа, будет равно 15 (10 звонящих/соединенных + 5 ожидающих звонка). • Продукт с прибылью 10 долларов имеет предел очереди 5, нормализация очереди выключена. Максимальное количество 10-долларовых вызовов, которые могут ожидать ответа, будет равно 5 (5 звонящих/соединенных).

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип очереди	По умолчанию = назначать вызов при ответе оператора. В случае использования очереди вызов, получаемый агентом при ответе, может быть назначен одним из двух методов. • **Назначать вызов при ответе оператора** В этом режиме вызовом, на который отвечает член группы поиска, всегда является вызов с наивысшим приоритетом, дольше всех находившийся в состоянии ожидания. Один и тот же вызов будет отображаться на всех звонящих телефонах группы. В момент ответа это будет не обязательно тот вызов, который значился в данных вызова в начале звонка. • **Назначать вызов при оповещении оператора** В этом режиме, как только вызов будет представлен члену группы поиска, подключившийся к линии член группы отвечает именно на этот вызов. Этот режим следует использовать тогда, когда вызовы поступают в приложения, использующие данные о вызовах, например, факс-сервер, CTI или TAPI.
Предупреждение о вызовах в очереди	Можно выполнить настройку, чтобы система отправляла сигнал тревоги на указанное внутреннее устройство при достижении количеством поставленных в очередь группы поиска вызовов определенного порогового значения.
Порог вызовов в очереди	По умолчанию = выкл. Диапазон значений = от 1 до 99. Оповещение срабатывает при достижении количеством поставленных в очередь вызовов этого порогового значения. Оповещение прекратится только тогда, когда количество поставленных в очередь вызовов упадет ниже этого порогового значения. На это значение влияет рассмотренная выше настройка **Нормализовать длину очереди**.
Аналоговый внутренний для уведомления	По умолчанию = <Нет>; В этой настройке необходимо указать внутренний номер пользователя, связанный с аналоговым внутренним устройством. Данный аналоговый внутренний порт должен быть подключен к громкому звонку или другому устройству оповещения и не используется для выполнения или приема вызовов. В списке отображаются только аналоговые внутренние устройства, которые не являются членами каких-либо групп поиска или целевыми устройствами сигнализации о постановке в очередь для очередей каких-либо других групп поиска. Оповещение не выполняет параметры пользователя, такие как переадресация, «следовать за мной», «не беспокоить», подстраховка вызова и т. д. и не получает информацию ICLID.

Элементы управления очередью группы

Параметры очереди группы	
Manager	Очередь группы приема вызовов включается при помощи параметра Постановка в очередь вкл. на вкладке **Группа поиска | Постановка в очередь**.
Элементы управления	Можно использовать следующие функции кратких кодов и действия программируемых кнопок:

Таблица продолжается…

Параметры очереди группы	
SoftConsole	Приложение SoftConsole может отображать до 7 очередей групп поиска (восьмая очередь зарезервирована для повторных вызовов). Они настраиваются с помощью щелчка и выбора вкладки **Режим очереди**. • Для отображаемых очередей показывается количество поставленных в очередь вызовов и максимальное время нахождения вызова в очереди. Превышение порового значения сигнала тревоги указывается с помощью изменения цвета значков очереди с белого на красный. Ожидающий максимальное время вызов может быть отвечен нажатием соответствующей кнопки. • Для каждой очереди может быть настроено пороговое значение сигнала тревоги на основании количества поставленных в очередь вызовов и максимального времени нахождения вызова в очереди. Действия можно выбирать для того периода, когда очередь превысит порог подачи тревожного сигнала; **Автоматически восстанавливать SoftConsole**, **Спросить меня, следует ли восстановить SoftConsole** или **Пропустить тревожный сигнал**.

Дополнительные ссылки

Группа на стр. 534

Переполнение

Навигация: **Группа | Переполнение**

Переполнение может использоваться с целью расширения списка членов группы, которые могут ответить на вызов. Это делается при помощи определения группы или групп переполнения. Вызов все еще направляется первоначальной группе и управляется параметрами этой группы, однако теперь он также направляется доступным членам группы переполнения.

Вызовы переполнения все еще используют параметры первоначальной целевой группы. Единственные используемые параметры группы переполнения — это **Режим звонка**. Например:

- Переведенные вызовы используют параметры группы, из которой они были переведены.
- Вызовы, вызывающие переполнение используют **Время ответа голосовой почты** первоначальной группы, в которой произошло переполнение.
- Вызовы, вызывающие переполнение, включаются в **Длину очереди** группы переполнения и **Порог вызовов в очереди**. Они не учитываются в значениях этих параметров группы поиска, в которую они переводятся.
- Настройки формирования очереди и переполнения не используются, т. е. не могут каскадироваться при множественных событиях переполнения.

Переполнение выполняется в следующих сценариях:

- Если **Постановка в очередь** отключена, а все члены группы пояска заняты, вызов, предоставляемый группе моментально вызовет переполнение, вне зависимости от настроек параметра **Время переполнения**.
- Если **Постановка в очередь** включена, а все члены группы поиска заняты, вызов, предоставляемый группе, будет поставлен в очередь, определенную параметром **Время переполнения** перед переполнением.

- Если **Постановка в очередь** включена, однако никто из участников группы не включен и не находится в системе, можно настроить немедленное переполнение вызова путем установки для параметра **Немедленное переполнение** значения **Нет активных членов**. Иначе вызовы будут ставиться в очередь до тех пор, пока не истечет **Время переполнения**.
- Если не определено значение **Время переполнения**, переполнение включится после того, как осуществлен вызов каждого члена группы поиска без ответа.
- После перевода вызова в режим переполнения все дополнительные вызовы также будут переведены в режим перевыполнения, если для параметра **Режим переполнения** выбрано значение **Группа** (по умолчанию).

Вызов, вызывающий переполнение представляется доступным членам группы следующим образом.

- После переполнения вызовов он переводится первому доступному члену первой группы переполнения в списке. **Режим звукового сигнала** группы переполнения используется для определения первого доступного члена этой группы. При этом значение параметра **Время без ответа** оригинальной целевой группы используется для определения срока предоставления вызова.
- По истечении значения параметра **Время отсутствия ответа** вызов перенаправляется следующему доступному члену группы переполнения. Если все доступные члены группы переполнения уже опрошены, вызов будет переведен первому члену следующей группы переполнения.
- Когда вызов будет предоставлен всем доступным членам групп переполнения, он возвращается назад первому доступному члену первоначальной целевой группы.
- Когда вызов будет предоставлен членам группы переполнения, то к нему применяются параметры параметров объявления и Голосовая почта первоначальной целевой группы.

Для вызовов, которые отслеживаются приложением Customer Call Reporter, вызовы переполнения записываются с учетом первоначальной целевой группы, однако с отдельной статистикой; **Переполняющие вызовы**, **Переполняющие вызовы в ожидании**, **Отвеченные переполняющие вызовы** и **Потерянные переполняющие вызовы**.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Время переполнения	По умолчанию = пусто. Диапазон = выкл. или от 1 до 3600 секунд. Для группы, использующей очередь, параметр **Время переполнения** устанавливает время ожидания вызова до его представления операторам в **Список группы переполнения** группы. Обратите внимание, на то что, если в данный момент у оператора воспроизводится звонок после истечения времени на таймере , телефон прекратит звонить до окончания заданного для этой группы значения **Время без ответа** перед переходом в режим переполнения.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Режим переполнения	По умолчанию = Группа. Эта настройка позволяет выбрать распознается ли переполнение вызовов в очереди по отдельному вызову, либо применяется для всех вызовов как только происходит переполнение каждого вызова. Доступные варианты: • **Группа**: в этом режиме, как только один вызов приводит к переполнению, все поставленные в очередь вызовы также переводятся в режим переполнения. • **Вызов**: в этом режиме каждый отдельный вызов подчиняется параметрами переполнения для группы перед переходом в режим переполнения.
Немедленное переполнение:	По умолчанию = выкл. Для групп, использующих очередь, эта настройка может использоваться для управления настройками немедленного переполнения вызовов при отсутствии свободных активных операторов. Доступные варианты: • **Выключено**: нет немедленного переполнения. Используйте настройку **Время переполнения** в качестве нормальной. • **Отсутствуют активные операторы**: немедленное переполнение при отсутствии доступных или активных операторов, вне зависимости от значения настройки **Время переполнения**. - Активный оператор — это оператор, который либо занят вызовом либо занимается последующей обработкой вызова. Доступный оператор — это оператор, который выполнил вход в систему и включил группу поиска и находится в режиме ожидания. - Группа поиска автоматически обрабатывается как не имеющая активных операторов, если: - Список внутренних номеров группы пуст. - Список внутренних номеров группы не содержит включенных пользователей. - Список внутренних номеров группы не содержит внутренних номеров, разрешаемых до оператора, выполнившего вход в систему (или дублированный мобильный номер, в случае если пользователь выполнил выход из системы с использованием мобильного дублирования).
Список группы переполнения	Этот список используется для установки группы или групп, используемых для переполнения. Каждая группа используется по очереди, начиная сверху списка. Вызов представляется каждому члену переходной группы один раз с использованием параметра **Режим вызывного сигнала** этой группы. Если вызов остается не отвеченным, то используется следующая переходная группа по списку. Если вызов остается не отвеченным по достижении конца списка переходных групп, то он опять представляется доступным членам первоначальной группы и затем членам групп из списка переходных групп, повторяя цикл. Группу можно включить в список переполнения более одного раза, если это требуется, а один и тот же оператор может быть членом нескольких групп.

Дополнительные ссылки

[Группа](#) на стр. 534

Возврат

Навигация: **Группа | Возврат**

Параметры резерва могут быть использованы, чтобы сделать группу поиска недоступной и установить, куда вызовы этой группы поиска должны перенаправляться в такие периоды времени. Для групп поиска можно вручную устанавливать режим «Обслуживается», «Не обслуживается» или «Ночное обслуживание». Кроме того, используя профиль времени группу можно автоматически переводить в режим «Ночное обслуживание», когда фактическое время выходит за установленные в профиле времени пределы.

Функция резерва перенаправляет вызовы группы поиска, когда группа поиска недоступна, например, в нерабочее время. Запуск данной функции возможен вручную или с помощью связанного профиля времени.

Состояния обслуживания группы:

Группа поиска может находиться в одном из трех состояний. **Обслуживается**, **Не обслуживается** или **Ночное обслуживание**. При выборе состояния **Обслуживается** вызовы происходят в нормальном режиме. Во всех остальных состояниях вызовы перенаправляются описанным ниже способом.

Перенаправление вызовов:

Возможны следующие параметры при нахождении группы поиска в состоянии **Не обслуживается** или **Ночное обслуживание**.

- **Пункт назначения**: в состоянии **Не работает**, если задан **Пункт назначения для режима «Не работает»**, вызовы перенаправляются в это назначение. В состоянии **Ночная служба**, если задан **Пункт назначения ночной службы**, вызовы перенаправляются в этот пункт назначения.
- **Голосовая почта**: если не настроено ни одно резервное назначение, но для группы включена голосовая почта, вызовы перенаправляются в голосовую почту.
- **Сигнал «Занято»**: если резервные назначения не настроены и голосовая почта недоступна, вызовы получают сигнал «Занято».

Управление состоянием обслуживания вручную:

Для изменения состояния обслуживания группы поиска можно использовать приложение Manager и/или краткие коды. Действия кратких кодов также можно назначить программируемым кнопкам телефона.

- Значок используется для ручного перевода группы поиска в режим **Ночная служба**.
- Значок используется для ручного перевода группы поиска в режим **Не работает**.

Настройка и сброс ночного обслуживания группы поиска можно выполнить при помощи элементов управления вручную или при помощи временного профиля системы. Использование обоих методов для управления состоянием ночного обслуживания для конкретной группы поиска не поддерживается. Можно вручную переопределить профиль времени.

Профиль времени:

Профиль времени дневного обслуживания можно связать с группой поиска. При необходимости профиль времени настраивается через **Профиль времени | Профиль времени**.

За пределами указанного в профиле времени периода группа поиска автоматически переводится в режим ночного обслуживания. В пределах указанного в профиле времени периода группа поиска использует выбранный вручную режим.

- За пределами указанного в профиле времени периода и, следовательно, в режиме ночного обслуживания использовать элементы ручного управления режимом ночного обслуживания для замещения режима ночного обслуживания нельзя. Однако группу поиска можно перевести в режим «Не обслуживает».
- Если группа поиска находится в режиме «Ночное обслуживание» согласно профилю времени, в приложении Manager это не показывается.
- Действие профиля времени не влияет на группы поиска, установленные в режим «Не работает».

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Профиль времени дневного обслуживания	По умолчанию = <Нет> (автоматический перевод в режим ночного обслуживания не выполняется) Это поле позволяет выбрать предварительно созданный Профиль времени. Это профиль определяет время, в которое следует использовать вручную выбранные параметры режима обслуживания. За пределами определенного в профиле времени периода группа поиска действует как переведенная в режим «Ночное обслуживание». Обратите внимание, что если группы поиска находится в режиме ночного обслуживания согласно связанному с ней профилю времени, то на данной вкладке параметром «Режим обслуживания» это не отражается. Также обратите внимание, что использовать элементы управления, предназначенные для изменения вручную режима обслуживания группы поиска, для вывода группы поиска из устанавливаемого профилем времени режима ночного обслуживания нельзя.
Пункт назначения ночной службы	По умолчанию = <Нет> (Голосовая почта или Сигнал «занято») Это поле определяет альтернативную группу поиска для вызовов, когда эта группа поиска находится в состоянии «Ночное обслуживание». Пунктом назначения может быть группа, пользователь, краткий код или автооператор. В раскрывающемся списке выберите группу или пользователя. Вручную введите краткий код или имя автооператора. Если оставить это поле пустым, то вызовы будут перенаправляться на голосовую почту, при наличии, или получать тональный сигнал «занято».
Группа резерва «Не работает»	По умолчанию = <Нет> (Голосовая почта или Сигнал «занято») Это поле определяет альтернативную группу поиска для вызовов, когда эта группа поиска находится в состоянии «Не обслуживается». Пунктом назначения может быть группа, пользователь, краткий код или автооператор. В раскрывающемся списке выберите группу или пользователя. Вручную введите краткий код или имя автооператора. Для имен автооператоров используйте формат **АА:Имя**. Если оставить это поле пустым, то вызовы будут перенаправляться на голосовую почту, при наличии, или получать тональный сигнал «занято».

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Режим	По умолчанию = Обслуживает Это поле позволяет выбрать текущий режим обслуживания для группы поиска вручную. Доступные варианты: • **Работает**: если выбран этот вариант, то группа поиска включена. Этот режим используется по умолчанию. • **Ночное обслуживание**: если выбран этот вариант, то вызовы перенаправляются с использованием настройки **Группа резерва ночного обслуживания**. Эту настройку также можно изменять вручную с помощью краткого кода и функций программирования кнопок «Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска» и «Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска». • **Не работает**: если выбран этот вариант, то вызовы перенаправляются с использованием настройки **Группа резерва «Не работает»**. Эту настройку также можно изменять вручную с помощью краткого кода и функций программирования кнопок «Настройка режима «Не работает» для группы поиска» и «Сброс режима «Не работает» для группы поиска».
Время отсутствия ответа группы	По умолчанию = 45 секунд, диапазон: от 1 до 3600 секунд. Эта настройка задает продолжительность представления вызова в группе поиска и ее группах переполнения, если таковые настроены, перед направлением в **Назначение переадресации при отсутствии ответа группы** группы. Превышение продолжительности приводит к перенаправлению вызова, независимо от объявлений, переполнения или постановки в очередь. Если для параметра **Время отсутствия ответа группы** установлено значение **Выкл.**, используется назначение при отсутствии ответа, после того как все доступные члены группы поиска получили предупреждение для **Время отсутствия ответа** группы.
Назначение переадресации при отсутствии ответа группы	Когда неотвеченный вызов для группы поиска достигает значения **Время отсутствия ответа группы**, можно настроить следующие параметры: • **<НЕТ>** — назначение не используется. Вместо этого звонок продолжает поступать в группу поиска. • **Голосовая почта** — вызов перенаправляется в голосовую почту для записи сообщения, при этом используется почтовый ящик исходного назначения. В конфигурациях по умолчанию используется значение **Голосовая почта**. • Раскрывающийся список включает все остальные внутренние номера группы и пользователей и перенаправляет вызов на этот внутренний номер. • Номер можно вводить вручную для сопоставления с краткими кодами системы.

Элементы управления резервом групп поиска

Можно использовать следующие функции кратких кодов и действия программируемых кнопок.

Функция/действие	Сокращенный код	Значение по умолчанию	Кнопка
Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска	Да	*20*N#	Да — переключатели

Таблица продолжается…

Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска	Да	*21*N#	Да
Настройка состояния «Не работает» для группы поиска	Нет	Нет	Да — переключатели
Сброс режима «Не работает» для группы поиска	Нет	Нет	Да

Обратите внимание, что для использующих профиль времени групп поиска эти элементы управления действуют только в течение периода, определенного для группы поиска в профиле времени. За пределами определенного в профиле времени периода группа поиска находится в режиме ночного обслуживания и ее режим не может быть переопределен.

Дополнительные ссылки

[Группа](#) на стр. 534

Голосовая почта

Навигация: **Группа | Голосовая почта**

Система поддерживает голосовую почту для групп поиска в дополнение к индивидуальным пользовательским почтовым ящикам голосовой почты.

Если голосовая почта доступна и включена для групп поиска, она используется в следующих сценариях.

Сценарий	Описание
Время отсутствия ответа группы	В версии 11.1 FP1 и более поздних версиях использование голосовой почты для ответа на вызовы во время нормальной работы управляется настройками резерва группы.
Время ответа для голосовой почты	Этот параметр используется только в системах, предшествующих версии 11.1 FP1. Вызов перенаправляется на голосовую почту по достижении таймаута, вне зависимости от любого объявления, переполнения, постановки в очередь и других настроек. Значение интервала ожидания по умолчанию составляет 45 секунд.
Вызовы без ответа	Вызов перенаправляется на голосовую почту после того, как будет представлен всем доступным членам таблиц наведения без ответа. При использовании функции переполнения в этот процесс также входит представление вызова всем членам группы переполнения.
Ночная служба	Вызов перенаправляется на голосовую почту в том случае, если группа поиска находится в режиме ночной службы, однако параметр **Группа резерва ночной службы** не установлен.
Не работает	Вызов перенаправляется в голосовую почту, если группа поиска не работает, а параметр **Группа резерва «Не работает»** не настроен.

Таблица продолжается…

Сценарий	Описание
Достигнут предел очереди	Если используется постановка в очередь, она переопределяет использование голосовой почты до истечения **Времени ответа для голосовой почты** при условии, что количество вызовов в очереди не превышает заданный **Предел очереди**. По умолчанию предел не установлен.
Автоматическая запись вызовов	Входящие вызовы для группы поиска могут записываться автоматически с использованием настроек на вкладке **Группа поиска** > **Запись речи**.

Когда вызывающий абонент направляется в голосовую почту, чтобы оставить сообщение, система указывает на почтовый ящик целевого пользователя или группы поиска.

Используется почтовый ящик исходного целевого пользователя или группы поиска. Это правило применяется даже если вызов был переадресован в другое назначение. Правило распространяется и на те случаи, когда вызов группы поиска переходит или возвращается к другой группе.

Для определения того, какой почтовый ящик должен работать отдельно от почтового ящика, указанного системой, может использоваться Voicemail Pro.

По умолчанию ни один пользователь не настроен на получение индикации полученного сообщения, если почтовый ящик голосовой почты группы поиска содержит новые сообщения. Индикация полученного сообщения настраивается добавлением записи **H имя_группы** на вкладке пользователя **Исходные номера** (**Пользователь** > **Исходные номера**).

По умолчанию механизм для доступа к конкретным почтовым ящикам группы поиска не предоставляется. Доступ необходимо настраивать при помощи краткого кода, программируемой кнопки или номера источника.

- **Режим почтовых ящиков Intuity в режиме эмуляции**: для систем, использующих почтовые ящики Intuity в режиме эмуляции, внутренний номер группы поиска и код голосовой почты можно использовать при обычном доступе к почтовому ящику.
- **Режим почтовых ящиков Avaya Branch Gateway** или **Режим почтовых ящиков IP Office**: в этом режиме необходимы краткие коды или кнопка «Получение голосовой почты» для прямого доступа к почтовым ящикам.

Система голосовой почты (только Voicemail Pro) может быть настроена на автоматическую переадресацию сообщений в отдельные почтовые ящики членов группы поиска. Сообщения не сохраняются в почтовом ящике группы поиска.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Включить голосовую почту	**Примечание:** Начиная с версии 11.1 FP1 системы IP Office, можно настроить параметр **Голосовая почта вкл.** с помощью **Назначение переадресации при отсутствии ответа группы** на вкладке **Группа | Возврат**. По умолчанию = вкл. Когда голосовая почта включена, почтовый ящик используется системой для ответа на любые вызовы группы, в которой достигнуто значение параметра **Время ответа для голосовой почты**. Обратите внимание, что выключение этого параметра не отключает почтовый ящик группы. В голосовую почту можно по-прежнему переадресовывать сообщения и сохранять в ней записи. К почтовому ящику также можно получить доступ для приема сообщений. Когда вызывающий абонент направляется в голосовую почту, чтобы оставить сообщение, система указывает на почтовый ящик целевого пользователя или группы поиска. • Используется почтовый ящик исходного целевого пользователя или группы поиска. Это правило применяется, даже если вызов был переадресован в другое назначение. Правило распространяется и на те случаи, когда вызов группы поиска переходит или возвращается к другой группе. • Для определения того, какой почтовый ящик должен работать отдельно от почтового ящика, указанного системой, может использоваться Voicemail Pro.
Время ответа для голосовой почты	**Примечание:** Начиная с версии 11.1 FP1 системы IP Office, можно настроить параметр **Время ответа для голосовой почты** с помощью **Время отсутствия ответа группы** на вкладке **Группа | Возврат**. По умолчанию = 45 секунд. Диапазон = от 1 до 99999 секунд. Эта настройка определяет, как долго вызов должен представляться группе поиска и ее группам переполнения, если таковые настроены, прежде чем он будет направлен в голосовую почту. При превышении вызов поступает в голосовую почту (если она доступна), независимо от объявлений, переполнения, постановки в очередь и прочих действий. Если выбрано значение **Выкл.**, голосовая почта используется, когда все доступные члены группы поиска были предупреждены об истечении времени отсутствия ответа.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Код голосовой почты	По умолчанию = пусто. По умолчанию = пусто, диапазон = от 0 (нет кода) до 15 цифр. Код, используемый сервером голосовой почты для подтверждения доступа к этому почтовому ящику. При попытке удаленного доступа к почтовому ящику, для которого не настроен код голосовой почты, воспроизводится подсказка: «Для данного почтового ящика удаленный доступ не сконфигурирован». Код доступа к почтовому ящику может устанавливаться при помощи IP Office Manager или телефонного интерфейса пользователя (TUI) почтового ящика. Минимальная длина пароля: • Voicemail Pro (Manager) — 0 • Voicemail Pro (Intuity TUI) — 2 • Embedded Voicemail (Manager) — 0 • Embedded Voicemail (Intuity TUI) — 0 Коды, устанавливаемые через пользовательский телефонный интерфейс Voicemail Pro, имеют определенные ограничения. Например, при попытке ввода кода, который соответствует внутреннему номеру почтового ящика, повторение одного и того же номера (1111) или последовательность цифр (1234) запрещены. Если коды этих типов обязательны, их можно ввести при помощи Manager. Manager не соблюдает требования к паролям для кода, если он настроен при помощи Manager. • **Embedded Voicemail** Для Embedded Voicemail, работающего в режиме почтового ящика IP Office, используется код голосовой почты, если он настроен. • **Режим IP Office** Код голосовой почты требуется при доступе к почтовому ящику из места, которое не настроено как надежный номер в списке исходных номеров пользователя. • **Режим эмуляции Intuity** По умолчанию код голосовой почты требуется для доступа ко всем почтовым ящикам. Первый раз при доступе к почтовому ящику пользователя попросят изменить пароль. Также если настройки голосовой почты оставлены пустыми, звонящему будет напомнено об установке кода при следующем доступе к почтовому ящику. Требование ввести код голосовой почты можно устранить, добавив настроенного пользователя или по умолчанию коллективный поток вызова. Подробности см. в руководствах к Voicemail Pro. • **Доступ к надежному источнику** Код голосовой почты требуется при доступе к почтовому ящику из места, которое не настроено как надежный номер в списке исходных номеров пользователя. • **Запрос пароля потока вызовов** При потоках вызовов Voicemail Pro, содержащих действие с PIN-кодом, для которого установлено значение **$**, у пользователя будет запрашиваться код голосовой почты.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Справка голосовой почты	По умолчанию = выкл. Этот параметр управляет тем, предоставляется ли пользователям, извлекающим сообщения, подсказка Для получения справки в любое время нажмите 8. Даже если этот параметр выключен, пользователи могут нажать 8 для получения справки. В системах голосовой почты, работающих в режиме Intuity Emulation, этот параметр не действует. В таких системах используемое по умолчанию приветствие при входе всегда содержит подсказку «Для получения помощи в любое время нажмите звездочку и цифру четыре».
Широковещательное сообщение	По умолчанию = выкл. (только Voicemail Pro). Если этот параметр включен, а сообщение голосовой почты оставлено для группы поиска, копии сообщения переадресовываются в почтовые ящики отдельных членов группы. Исходное сообщение в почтовом ящике группы поиска удаляется, если только оно не было результатом записи вызова. Эта функция не применима к записям, созданным в результате действий **голосового вопроса**.
Веб-службы UMS	По умолчанию = выкл. Этот параметр поддерживается при использовании Voicemail Pro. Если включено, к почтовому ящику группы поиска возможен доступ при помощи клиента электронной почты IMAP или через веб-обозреватель. Обратите внимание, что в почтовом ящике должен быть настроен код голосовой почты для использования интерфейса UMS. Требуются лицензии **Веб-служб UMS** для ряда настроенных групп. В разделе Лицензия дважды нажмите лицензию **Веб-службы UMS** для отображения меню, в котором можно добавлять и удалять пользователей и группы из списка включенных для Веб-служб UMS, не открывая параметры каждого отдельного пользователя или группы.
Электронная почта ГП:	По умолчанию = пусто (нет функций электронной голосовой почты) С помощью этого поля назначения электронного адреса пользователя или группы, который будет использоваться голосовым сервером для обеспечения работы электронной голосовой почты. При вводе адреса внизу можно выбрать дополнительный инструмент контроля электронной голосовой почты, который позволит сконфигурировать тип необходимой услуги голосовой почты. Использование электронной голосовой почты требует, чтобы сервер Voicemail Pro был сконфигурирован для использования либо в качестве местного клиента электронной почты MAPI, либо в качестве учетной записи сервера электронной почты SMTP. В режиме Embedded Voicemail электронная почта голосовой почты поддерживается и использует системные параметры SMTP. Использовать электронную голосовую почту для автоматической или ручной отправки сообщений с WAV-файлами следует с осторожностью. Сообщение длиной в одну минуту создает wav-файл размером 1 Мб. Многие системы электронной почты устанавливают ограничения на размеры сообщений электронной почты и их вложений. Например, ограничение по умолчанию для сервера составляет 5 МБ.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Электронная почта ГП	По умолчанию = выкл. Если для пользователя или группы вводится адрес электронной почты, можно воспользоваться следующими опциями. Они контролируют работу электронной ГП в автоматическом режиме каждый раз, когда на почтовый ящик ГП приходит новое голосовое сообщение. Пользователи могут изменить режим электронной почты голосовой почты с помощью визуальной голосовой почты. Если сервер ГП настроен на работу в режиме IP Office Mode, пользователь также может изменить свой режим электронной ГП с помощью телефонных подсказок. Также есть возможность изменения режима электронной ГП в потоке вызовов Voicemail Pro при помощи операций «Воспроизведение меню конфигурации» или «Общие». Если сервер голосовой почты настроен на режим IP Office Mode, пользователи могут отправить сообщение на электронный адрес вручную. Доступные варианты: • **Выкл.** Если функция выключена, ни один из представленных далее вариантов не используется для обеспечения автоматической работы голосовой почты. Пользователи также могут выбрать этот режим, набрав *03 со своего внутреннего номера. • **Копировать** При выборе этого режима каждый раз при поступлении в почтовый ящик голосовой почты нового голосового сообщения в электронное письмо вкладывается копия сообщения и отправляется на адрес электронной почты. Между почтовыми ящиками электронной и голосовой почты не действует синхронизация. Например, чтение и удаление сообщений электронной почты никак не влияет на сообщения в почтовом ящике голосовой почты, а также на индикацию ожидающего сообщения для этого нового сообщения. • **Перенаправить** При выборе этого режима каждый раз при поступлении в почтовый ящик голосовой почты нового голосового сообщения это сообщение вкладывается в электронное письмо и отправляется на адрес электронной почты. Копия голосового сообщения не сохраняется в почтовом ящике голосовой почты, индикация ожидающих сообщений не используется. Как и с функцией копирования, между почтовыми ящиками электронной и голосовой почты не действует синхронизация. Пользователи также могут выбрать этот режим, набрав *01 со своего внутреннего номера. Обратите внимание, что пока не завершится переадресация сообщений электронной почты, сообщение будет присутствовать в почтовом ящике голосовой почты, что может вызвать индикацию ожидающих сообщений. • **UMS Exchange 2007** При использовании Voicemail Pro система поддерживает отправку голосовой почты в учетную запись электронной почты на сервере Exchange 2007. Для пользователей и групп с включенными UMS Web Services это значительно изменяет работу почтовых ящиков. Папка «Входящие» Exchange Server используется для хранения сообщений голосовой почты, а такие функции как индикация ожидающих сообщений устанавливаются новыми сообщениями в этом месте, а не почтовым ящиком голосовой почты на сервере голосовой почты. Телефонный доступ к сообщениям голосовой почты, включая и доступ к Visual Voice, перенаправляется к почтовому ящику Exchange 2007. • **Оповещение** При выборе этого режима каждый раз при поступлении в ящик голосовой почты нового голосового сообщения на адрес электронной почты

Таблица продолжается…

Поле	Описание
	отправляется простое электронное письмо. В нем содержится информация о голосовом сообщении, но без его копии. Пользователи также могут выбрать этот режим, набрав ***02** со своих внутренних телефонов.

Дополнительные ссылки

[Группа](#) на стр. 534

Запись речевого сообщения

Навигация: **Группа | Запись голосового сообщения**

Эта вкладка используется для настройки автоматической записи вызовов, обрабатываемых участниками группы поиска.

- Для записи вызовов требуется установить и запустить Voicemail Pro. Запись вызовов также требует наличие ресурсов конференц-связи, аналогичных 3-сторонней конференции.
- Запись вызова начинается после ответа на вызов.
- Запись вызова приостанавливается при парковке или удержании вызова. Он перезапускается, когда вызов снимается с парковки или снимается с удержания. Это не относится к терминалам SIP.
- Вызовы с IP-устройств и на IP-устройства, включая устройства, использующие прямой медиа-путь, могут быть записаны.
- Запись продолжается на протяжении всего вызова или до максимального времени записи, настроенного на сервере голосовой почты.
- Запись останавливается по завершении вызова или в следующих случаях:
  - Запись вызова пользователя прекращается, если вызов переводится другому пользователю.
  - Запись вызова с кодом учетной записи прекращается, если вызов переводится другому пользователю.
  - Запись вызовов группы поиска прекращается, если вызов переводится другому пользователю, который не является членом группы поиска.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Запись входящего вызова	По умолчанию = нет Установите, должна ли быть активирована функция автоматической записи входящих вызовов. Доступные варианты: • **Отсутствует**: запретить автоматическую запись вызовов. • **Вкл.**: по возможности записать вызов. В противном случае позвольте вызову продолжить без записи. • **Обязательно**: по возможности записать вызов. В противном случае заблокируйте вызов и верните тональный сигнал «Занято». • **Процент вызовов**: записывать выбранное процентное количество вызовов.
Профиль времени записи	По умолчанию = <Нет> (В любое время) Используется для выбора профиля времени, в течение которого применяется автоматическая запись входящих вызовов. Если профиль не выбран, автоматическая запись всегда активна.
Запись (автоматическая)	По умолчанию = почтовый ящик Устанавливает абонента для автоматически начинающейся записи. Доступные варианты: • **Почтовый ящик**: эта опция устанавливает пункт назначения для записи, которым может являться почтовый ящик какого-либо выбранного пользователя или группы поиска. Для выбора почтового ящика воспользуйтесь расположенным рядом списком в виде выпадающего меню. • **Библиотека записи речи**: этот параметр устанавливает пункт назначения для записи, которым является папка VRL на сервере голосовой почты. Приложение VRL опрашивает эту папку и собирает ожидающие записи, которые затем помещаются в архив. Запись все еще выполняется пи помощи Voicemail Pro. • **Аутентифицированная библиотека записи речи**: этот параметр схож с описанным выше, однако он дает серверу голосовой почты команду о создании аутентифицированной записи. Если содержимое файла изменяется, то он становится недействительным, хотя все равно может быть воспроизведен. - Для записи в `.opus` формате системы (по умолчанию) оба параметра создают аутентифицированные записи.
Автоматическая запись вызовов	По умолчанию = внешние. Этот параметр позволяет выбрать, какие вызовы будут записываться. Доступные варианты: **Внешний** или **Внешний и Внутренний** .

Дополнительные ссылки

[Группа](#) на стр. 534

Объявления

Навигация: **Группа | Объявления**

Объявления воспроизводятся для вызывающих абонентов, которые ожидают ответа на свой вызов. К ним относятся вызывающие абоненты, представленные участникам

таблицы наведения, т.е. ждущие приема, а также вызывающие абоненты, находящиеся в очереди.

- Система поддерживает функцию объявлений при помощи Voicemail Pro или Embedded Voicemail.
- Если для объявления нет доступного голосового канала, оно не воспроизводится.
- При работе с Voicemail Pro система резервирует для объявлений определенное количество голосовых каналов. См. **Система | Голосовая почта**.
- При работе с Voicemail Pro объявление может быть заменено действием, указанным в начальной точке потока вызовов «В очереди» (1-е объявление) или «Все еще в очереди» (2-е объявление). См. *Руководство по установке и техническому обслуживанию Voicemail Pro*, чтобы ознакомиться с подробностями.
- На вызовы можно ответить во время объявления. Если необходимо, чтобы объявления были прослушаны до того, как на вызов будет отвечено, то до поступления вызова должен быть использован поток вызовов Voicemail Pro.
- Вызов подключается при воспроизведении первого объявления. О факте подключения сигнализируется вызывающему абоненту, который в этот момент может начать выставление счета. Вызов также будет зарегистрирован как отвеченный в SMDR сразу же после воспроизведения первого объявления.
- Если вызов перенаправляется в группу ночного сервиса или нерабочую резервную группу группы поиска, применяются объявления новой группы.
- Если вызов вызывает переполнение, все равно применяются объявления исходной группы, а не группы переполнения.
- Для того чтобы использовать объявления эффективно, необходимо увеличить **Время ответа голосовой почты** или отменить выбор **Голосовая почта вкл.**.

Запись объявления группы

Voicemail Pro содержит объявление по умолчанию: «К сожалению, все операторы заняты. Оставайтесь на линии, вам ответит первый освободившийся оператор». Данное значение по умолчанию используется для объявления 1 и объявления 2, если не записано другое объявление группы поиска. Embedded Voicemail не содержит каких-либо объявлений по умолчанию. Voicemail Lite также предоставляет объявления по умолчанию.

Максимальная продолжительность объявлений составляет 10 минут. Новые объявления можно записать следующими способами.

Voicemail Pro	Метод записи сообщений зависит от режима почтового ящика, используемого сервером голосовой почты. • **Режим почтового ящика IP Office:** Войдите в почтовый ящик группы поиска и нажмите 3. Затем нажмите 3, чтобы записать первое объявление для группы поиска, или 4, чтобы записать второе объявление. • **Режим эмуляции почтовых ящиков Intuity:** В пользовательском интерфейсе телефонии (TUI) Intuity отсутствует механизм для записи объявлений группы поиска. Для предоставления пользовательских объявлений необходимо настроить начальные точки для групп поиска, находящихся «в очереди» и «все еще в очереди», в Voicemail Pro с подсказками, которые должны воспроизводиться посредством общей операции.
Embedded Voicemail	Embedded Voicemail не включает никакого объявления по умолчанию или метода записи сообщений. Функция краткого кода **Записать сообщение** позволяет записывать объявления. Для поля телефонного номера коротких кодов с использованием этой функции требуется внутренний номер, после которого идет ".1" для объявления 1 или ".2" для объявления 2. Например, для внутреннего номера 300 можно использовать короткие коды ***91N# / Записать сообщение / N".1"** и ***92N# / Записать сообщение / N".2"** для записи объявлений, набирая ***91300#** и ***92300#**.

Настройки

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Объявления вкл	По умолчанию = выкл. Данная настройка позволяет включать или отключать объявления.
Время ожидания перед 1-м объявлением:	По умолчанию = 10 секунд. Диапазон = от 0 до 255 секунд. Эта настройка устанавливает период времени от начала вызова, по истечении которого вызывающий абонент услышит первое объявление. Если выбрана функция **Синхронизировать вызовы**, период ожидания может быть другим (см. ниже).
Пометить вызов как отвеченный	По умолчанию = выкл. Эта настройка используется приложениями CCC и CBC. По умолчанию они не считают вызов отвеченным до тех пор, пока на него не ответил абонент или не было выполнено действие Voicemail Pro с выбранной настройкой **Отметить вызов как отвеченный**. Эта настройка отмечает вызов как отвеченный после того, как вызывающий абонент услышал первое объявление.
Тональный сигнал после объявления	По умолчанию = музыкальная заставка. После первого объявления вы можете выбрать, что услышит вызывающий абонент: музыкальную заставку, **звонок** или **тишину**, до тех пор пока вызов не будет отвечен или прозвучит еще одно объявление.
2е объявление	По умолчанию = вкл. Если выбран этот вариант, для вызывающего абонента будет воспроизведено второе объявление, если вызов по-прежнему будет без ответа.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Время ожидания перед 2-м объявлением	По умолчанию = 20 секунд. Диапазон = от 0 до 255 секунд. Эта настройка устанавливает время ожидания между 1-м и 2-м объявлениями. Если выбрана функция **Синхронизировать вызовы**, период ожидания может быть другим (см. ниже).
Повторить последнее объявление	По умолчанию = вкл. Если выбран этот вариант, то последнее объявление повторяется до тех пор, пока вызов не будет отвечен или вызывающий абонент не повесит трубку.
Время ожидания перед повторением	По умолчанию = 20 секунд. Диапазон = от 0 до 255 секунд. Если выбрано **Повторить последнее объявление**, то эти настройки применяются к каждому повтору последнего объявления. Если выбрано **Синхронизировать вызовы**, соответствующее значение подсвечивается серым полем и сопоставляется с настройкой **Время ожидания перед 2-м объявлением**.
Синхронизировать вызовы	По умолчанию = выкл. Этот параметр можно использовать, чтобы снизить количество каналов голосовой почты, необходимое для воспроизведения объявлений. При использовании этого параметра максимальное число каналов голосовой почты, которые могут понадобиться, составляет от 1 до 2, в зависимости от числа выбранных объявлений. • Когда включено: - Если необходимая подсказка уже воспроизводится для вызывающего абонента, следующие вызывающие абоненты ждут, пока подсказка не закончится и не будет воспроизведена заново. - Если необходимая подсказка не воспроизводится и есть несколько ожидающих вызывающих абонентов, то после ожидания заданного времени одним вызывающим абонентом подсказка воспроизводится для всех ожидающих вызывающих абонентов. - Если для объявлений используется пользовательская начальная точка Voicemail Pro **Поставлено в очередь** или **По-прежнему находится в очереди**, при выборе функции **Синхронизировать вызовы** потоки вызовов будут поддерживать только воспроизведение подсказок. • Когда выключено: - Каждое объявление воспроизводится отдельно для каждого вызова. Это требует отдельного канала голосовой связи — при каждом воспроизведении объявления каждому вызывающему абоненту. Хотя при таком способе точно соблюдаются настройки ожидания, каналы голосовой связи не используются эффективно.

Дополнительные ссылки

[Группа](#) на стр. 534

SIP

Навигация: **Группа | SIP**

В конфигурацию каждой группы поиска входит ее собственная информация SIP URI. Для вызовов, принимаемых по линии SIP, где все поля линии SIP URI настроены на **Использовать внутренние данные**, если вызов предназначен группе поиска, эти данные изымаются из этих параметров.

Эта форма скрыта, если в конфигурации отсутствуют линии системы распределенной сети или линии SIP с URI с установленным значением **Использовать внутренние данные**.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя SIP	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Внутренний номер на других вкладках. Это значение используется для полей, отличных от поля заголовка `Contact`, где для используемой записи URI для SIP в поле **Контакт** установлено значение **Использовать внутренние данные**. • При входящих вызовах, если для **Локальный URI** установлено значение **Использовать внутренние данные**, система может потенциально сопоставить полученное значение заголовка `R-URI` или `From` с **именем SIP** пользователя и/или группы. Для этого необходимо, чтобы параметр **Входящая группа** URI для SIP совпадал с маршрутом входящего вызова с тем же **идентификатором группы линий** и назначением **.** (точки).
Отображаемое имя SIP (псевдоним)	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Имя на других вкладках. Значение из этого поля принимается во внимание в тех случаях, когда в используемом поле **Дисплей** URI для SIP устанавливается значение **Использовать внутренние данные**.
Контакт	По умолчанию = пусто на вкладке Голосовая почта/Внутренний номер на других вкладках. Это значение используется для заголовка `Contact` в тех случаях, когда в поле **Контакт** URI для SIP, используемом для вызова SIP, устанавливается значение **Использовать внутренние данные**.
Анонимный	По умолчанию = вкл. на вкладке Голосовая почта/Отключено на других вкладках. Если в поле `From` в URI для SIP установлено значение **Использовать внутренние данные**, в результате выбора данного параметра в это поле будет вставлено значение `Anonymous`, а не **имя SIP**, установленное выше. См. раздел Анонимные вызовы SIP на стр. 936.

Дополнительные ссылки

Группа на стр. 534

Глава 31. Сокращенный код

Навигация: **Краткий код | Краткий код**

Параметры конфигурации

Эти параметры используются для создания системных кратких кодов. Системные краткие коды могут набирать все пользователи системы. Однако системный краткий код игнорируется, если набранный код совпадает с кратким кодом пользователя или прав пользователя.

⚠ Предупреждение:

Набор пользователем номеров экстренных служб не должен блокироваться. При изменении кратких кодов, способность пользователей набирать экстренные вызовы должна быть проверена и поддерживаться в рабочем состоянии.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

- В системах, использующих консолидацию записей, можно добавлять и редактировать записи этого типа только на уровне решения. Затем запись автоматически копируется в каждую систему IP Office в сети.

Поле	Описание
Код	Цифры набора, используемые для инициирования краткого кода. Максимальная длина — 31 символ. Для получения подробной информации о символах, которые можно использовать, см. раздел Символы краткого кода на стр. 1039.
Функция	Выберите действие, выполняемое кратким кодом. Описание функций см. в разделе Функции краткого кода на стр. 1057.
Номер телефона	Набираемый кратким кодом номер или параметры функции кратких кодов. Это поле содержит номера и символы. Например, содержит имена начальных точек Voicemail Pro, имена пользователей, имена групп поиска и телефонные номера (включая номера со специальными символами). Максимальная длина — 31 символ. См. раздел Символы краткого кода на стр. 1039. Большинство североамериканских телефонных служб и магистралей SIP используют набор номера целиком. Это означает, что они ожидают получения цифр маршрутизации для вызова как единого одновременного набора. Поэтому в конце всех набираемых кратких кодов, использующих **N**, рекомендуется указывать a . Также это рекомендуется в тех случаях набора, когда используются краткие коды вторичного тонального сигнала набора.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор группы линий	По умолчанию = 0. Для кратких кодов, которые в результате приводят к набору номера (т. е. кратких кодов с функцией **Набор**), это поле используется для ввода исходного пункта назначения маршрутизации вызова. Раскрывающийся список может использоваться для выбора следующих параметров: • **Идентификатор исходящих групп**: список текущей настройки идентификаторов исходящих групп в системной конфигурации. При выборе **Идентификатор исходящей группы** вызов маршрутизируется на первую доступную линию или канал в этой группе. • **ARS**: приводится список записей ARS, настроенных в системе в настоящее время. При выборе записи ARS, вызов будет перенаправляться при помощи настройки, выбранной для этой записи ARS. См. Обзор ARS. • Для вызовов, соответствующих кратким кодам **экстренного набора**, этот параметр переопределяется настройками **ARS экстренных вызовов** местоположения набора внутреннего номера.
Региональные параметры	По умолчанию = пусто. Для кратких кодов, которые маршрутизируют вызовы на голосовую почту, это поле может использоваться для настройки языка подсказок, используемых при наличии на сервере голосовой почты.
Требовать учетный код	По умолчанию = выкл. Для кратких кодов, которые в результате приводят к набору номера, это поле инициирует запрос к пользователю ввести действительный код учетной записи, прежде чем вызов будет продолжен.
Требовать код авторизации	По умолчанию = выкл. Этот параметр отображается только на системах, на которых включены коды авторизации. При включении этого параметра для выполнения кратких кодов, приводящих в результате к набору номера, пользователь для продолжения вызова должен ввести действительный код авторизации.

Глава 32. Службы

Путь навигации: **Службы**

Службы используются для конфигурации параметров, необходимых в том случае, когда пользователю или устройству локальной сети ЛВС требуется подключиться к услуге передачи данных вне коммутатора, такой как Интернет или другая сеть. Службы могут использоваться при создании соединений для передачи данных через интерфейсы магистральной линии или WAN.

После создания службы ее можно использовать в качестве назначения для ввода IP-маршрута. Одну службу можно также назначить как **Служба по умолчанию**. Эта служба будет использоваться для любой передачи данных, получаемых системой, для которой не определено IP-маршрута.

Система поддерживает следующие типы групп:

Служба	Описание
Служба удаленной поддержки	Этот тип туннеля используется системами IP Office в режиме подписки для RSS-соединений, направляемых в систему через COM. Дополнительные сведения см. в *Использование Cloud Operations Manager для систем IP Office Subscription*.
Стандартная служба	Этот тип служб следует выбирать при подключении, например, к ISP.
Служба WAN	Этот тип служб применяется при создании соединения WAN. Служба пользователя и RAS (сервера удаленного доступа) также будет создана под тем же именем. Эти три элемента автоматически соединяются и каждый открывает одну и ту же форму. Помните, однако, что этот тип службы нельзя использовать, если выбрана опция Шифрованный пароль. В данном случае имя службы RAS должно совпадать с именем учетной записи. Поэтому либо создавайте каждый элемент вручную, либо создавайте Службу интрасети.
Служба Intranet	Данный тип службы можно выбрать для автоматического создания пользователя с тем же именем в то же время. Эти два элемента соединяются, и каждый открывает одну и ту же форму. Пароль Пользователя вводится в поле Входящий пароль внизу вкладки Службы. Служба Интрасети пользуется той же самой вкладкой конфигурации, как и служба WAN.
SSL VPN	Служба SSL VPN обеспечивает защищенное туннелирование между аппаратными средствами Avaya IP Office, установленными у заказчика, и удаленным шлюзом Avaya VPN Gateway (AVG). Такой защищенный туннель позволяет персоналу поддержки предлагать удаленные службы управления клиентам, например управление ошибками, их отслеживание и администрирование. См. документ *Развертывание службы SSL VPN платформы Avaya IP Office™*.

Дополнительные ссылки

Служба удаленной поддержки на стр. 565

Служба на стр. 565

Пропускная способность на стр. 566

IP на стр. 569
Автоматическое подключение на стр. 570
Квота на стр. 571
PPP на стр. 572
Возврат на стр. 574
Набор номера для входа в систему на стр. 575
Служба SSL VPN на стр. 575

Служба удаленной поддержки

Навигация: **Службы** > **Служба удаленной поддержки**

Этот тип туннеля используется системами IP Office в режиме подписки для RSS-соединений, направляемых в систему через COM. Дополнительные сведения см. в *Использование Cloud Operations Manager для систем IP Office Subscription*.

Туннели TCP

Эти параметры используются для настройки разрешенных туннельных соединений по протоколу TCP.

Поле	Описание
Приложение	По умолчанию = пусто Вы можете использовать раскрывающееся меню для выбора ряда служб (**OneXPortal**, **SSH**, **Telnet**, **RDP**, **WebControl**). Поля **Протокол** и **Номер порта сервера** предварительно заполняются значениями по умолчанию для выбранного приложения. Для других служб выберите **Пользовательский**.
Протокол	По умолчанию = пусто Поддерживается только **TCP**.
IP-адрес сервера	По умолчанию = пусто Адрес сервера, к которому подключается туннель RSS.
Номер порта сервера	По умолчанию = пусто Порт сервера для туннельного соединения.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

Служба

Навигация: **Служба | Служба**

Дополнительные сведения о конфигурации

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Параметры конфигурации

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя службы	Имя службы. Рекомендуется использовать только буквы и цифры.
Имя учетной записи	Имя пользователя, которое используется для проверки подлинности соединения. Предоставляется поставщиком услуг Интернета (ISP) или удаленной системой.
Пароль	По умолчанию = Пусто Введите пароль, который используется для проверки подлинности соединения. Предоставляется поставщиком услуг Интернета (ISP) или удаленной системой.
Номер телефона	По умолчанию = Пусто Если соединение выполняется через ISDN, введите номер телефона для набора. Предоставляется поставщиком услуг Интернета (ISP) или удаленной системой.
Профиль брандмауэра	по умолчанию = Internet01 (если есть) или <None> Из списка выберите профиль брандмауэра, который используется для разрешения/запрета протоколов через эту службу.
Зашифрованный пароль	По умолчанию = выкл. При включении этой настройки пароль проверяется через протокол CHAP (протокол также должен поддерживаться удаленной стороной). При отключении этой настройки в качестве метода проверки подлинности используется протокол PAP.
Маршрут по умолчанию	По умолчанию = выкл. При включении этой настройки данная служба является маршрутом по умолчанию для пакетов данных, если только не был определен пустой IP-маршрут в системных IP-маршрутах. Слева от службы в дереве конфигурации появляется зеленая стрелка. Маршрутом по умолчанию может быть только одна служба. При отключении этой настройки маршрут должен быть создать под IP-маршрутом.
Входящий пароль	По умолчанию = пусто Отображается для служб WAN и внутренней сети. Введите пароль, который будет использоваться для аутентификации подключения с удаленного управляющего устройства. (Если это поле появилось вследствие того, что вы создали службу и пользователя с таким же именем, это пароль, который был введен в поле «Пароль» пользователя).

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

Пропускная способность

Навигация: **Служба | Пропускная способность**

Эти параметры позволяют осуществлять вызовы ISDN между узлами только в том случае, если есть данные, которые нужно отправить, или достаточно данных, чтобы дополнительный вызов был оправдан. Вызовы осуществляются автоматически, и пользователь не знает, когда вызовы начинаются, и когда заканчиваются. Благодаря

использованию ISDN можно устанавливать вызовы для передачи данных и передавать данные менее чем за секунду.

Примечание:

Сначала система проверит **Минимальное время вызова**, затем **Период простоя** и после этого — **Период активного бездействия**.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Минимальное количество каналов	По умолчанию = 1. Диапазон значений = от 1 до 30. Определяет количество используемых для подключения каналов при установлении исходящего подключения. Первоначальный канал должен быть установлен и стабильно работать, прежде чем можно будет осуществлять дополнительные вызовы.
Максимальное количество каналов	По умолчанию = 1. Диапазон значений = от 1 до 30. Определяет максимальное количество каналов, которое может использоваться. В этом поле должно быть значение, равное указанному в поле «Минимальное количество каналов» или большее.
Пороговое значение для повышения пропускной способности	По умолчанию = 50%. Диапазон = от 0 до 100 %. Определяет пороговое значение использования, при котором подключаются дополнительные каналы. Значение вводится в %. Процент использования вычисляется по суммарному количеству каналов в любой момент времени, которых может быть один, два и т. д. Например, если **Минимальное количество каналов** равно 1, **Максимальное количество каналов** равно 2 и **Дополнительная пропускная способность** установлена равной 50 — то после того как будет занято 50% пропускной способности первого канала, будет подключен второй канал.
Пороговое значение для снижения пропускной способности	По умолчанию = 10%. Диапазон = от 0 до 100 %. Определяет пороговое значение использования, при котором дополнительные каналы отключаются. Значение вводится в %. Дополнительные вызовы отключаются только в том случае, если % использования, вычисляемый для общего количества используемых каналов, находится на уровне ниже заданного значения в течение периода, определяемого параметром «Служба — Время простоя». Последний вызов (вызовы, если значение параметра «Минимальное количество вызовов» больше 1) службы отключается только в том случае, если % использования находится на уровне 0 в течение периода, определенного параметром «Служба — Время простоя». Используется только в том случае, если выше задано 2 или более каналов. Например, если параметр «Минимальное количество каналов» имеет значение 1, «Максимальное количество каналов» имеет значение 2, а «Пороговое значение для снижения пропускной способности» — 10, то после снижения процента использования 2 каналов до 10%, количество используемых каналов уменьшается до 1.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Номер телефона для обратного вызова	По умолчанию = пусто Номер, предоставленный удаленной службе с помощью протокола BAP, на который затем звонит удаленное устройство управления, чтобы обеспечить повышение пропускной способности. Маршрутизация входящих вызовов и службы RAS должны быть настроены соответствующим образом.
Период бездействия (с)	По умолчанию = 10 секунд. Диапазон = от 0 до 999999 секунд. Период времени в секундах, который должен пройти, после того как линия станет незанятой. В этот момент вызов признается неактивным и полностью отключается. Например, в качестве значения параметра «Период простоя» устанавливается значение X секунд. За X секунд до истечения определенного параметром «Период активного простоя» интервала времени управляющее устройство проверяет переданные и принятые пакеты, и если к концу интервала времени, определяемого параметром «Период активного простоя», ничего не появляется, то сеанс закрывается и линия отключается. Если какие-то пакеты были переданы или приняты. то подключение линии сохраняется. После окончания определенного параметром «Период активного простоя» интервала времени система выполняет эту же проверку каждые X секунд, пока не окажется. что не было передано или принято ни одного пакета, после чего сеанс будет закрыт и линия отключена.
Период активного бездействия (с):	По умолчанию = 180 секунд. Диапазон = от 0 до 999999 секунд. Определяет период времени, в течение которого линия простаивает, но активные сеансы продолжают выполняться (например, выполняется сеанс протокола FTP, но фактической передачи данных в соответствующий момент не происходит). Только после истечения этого таймаута вызов отключается. Например, если выполняется загрузка файла с компьютера и по какой-то причине другая сторона перестает отвечать (возможно, на удаленном узле возникли проблемы), то линия простаивает, а не отключается, при этом данные не передаются и не принимаются, но сеанс загрузки файла остается активным. После заданное время пребывания в этом состоянии линия отключается и сеанс закрывается. В окне браузера или клиенте FTP используемого компьютера может появится ошибка таймаута удаленного сервера.
Минимальное время вызова (с):	По умолчанию = 60 секунд. Диапазон = от 0 до 999999 секунд. Определяет минимальное время, сохранения вызова после первоначального подключения. Это полезно в том случае, если взимается минимальная плата за вызов при каждом вызове независимо от фактической продолжительности вызова. Минимальное время вызова должно быть установлено в соответствии с указанным поставщиком линии значением.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Режим дополнительной пропускной способности	По умолчанию = Входящие и исходящие Определяет режим работы, используемые для повышения пропускной способности первоначального вызова удаленной службы. Доступные варианты: • **Только исходящие** Пропускная способность увеличивается путем осуществления исходящих вызовов. • **Только входящие** Пропускная способность увеличивается посредством обратных вызовов удаленной службы по номеру протокола BACP (предполагается, что протокол BACP успешно согласован). • **Исходящие Входящие** Используются оба метода, но сначала пропускная способность добавляется с помощью исходящих вызовов. • **Входящие Исходящие** Используются оба метода, но сначала пропускная способность добавляется с помощью вызовов протокола BACP.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

IP

Навигация: **Служба | IP**

Поля этой вкладки используются для настройки адресации сети для выполняющихся служб. В зависимости от настроек сети, использование Трансляции сетевых адресов (NAT) может быть обязательным.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Адрес IP	По умолчанию = 0.0.0.0 (адрес присваивается поставщиком услуг Интернета) Адрес следует вводить в это поле только в том случае, если поставщик услуг указал конкретный IP-адрес и маску сети. Обратите внимание, что при нахождении адреса и системы в разных доменах использование трансляции адресов NAT включается автоматически
Маска IP	По умолчанию = 0.0.0.0 (использовать NAT) При вводе адреса введите также маску IP-адресов, связанную с этим IP-адресом.
Основной IP-адрес передачи	По умолчанию = 0.0.0.0 (передача не выполняется). Этот адрес используется как основной адрес для входящего трафика IP-протокола. Все входящие пакеты IP-протокола, не относящиеся к какому-либо сеансу, передаются на этот адрес. В качестве такого адреса обычно указывается локальный адрес электронной почты или веб-сервера. Для управляющих устройств, которые поддерживают локальные сети 1 и 2, основной адрес передачи для каждой локальной сети настраивается на вкладках **Система	ЛВС1** и **Система	ЛВС2**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Режим протокола RIP	По умолчанию = нет Протокол маршрутной информации (RIP) — это метод обмена информацией о расположении устройств и маршрутах между сетевыми маршрутизаторами. Протокол RIP может быть использован в малых сетях для обеспечения динамической конфигурации маршрутов вместо статической. Доступные варианты: • **Отсутствует** ЛВС не прослушивает и не отправляет сообщения RIP. • **Только прослушивание (пассивное)** Прослушивание сообщений RIP-1 и RIP-2 для получения информации о маршрутах RIP в сети. • **RIP1** Прослушивание сообщений RIP-1 и RIP-2 и отправка ответов RIP-1 в качестве трансляции по подсети. • **Трансляция RIP2 (совместимость с RIP1)** Прослушивание сообщений RIP-1 и RIP-2 и отправка ответов RIP-2 в качестве трансляции по подсети. • **Многоадресные сообщения RIP2** Прослушивание сообщений RIP-1 и RIP-2 и отправка ответов RIP-2 по адресу групповой рассылки RIP-2.
Подать запрос на DNS	По умолчанию = выкл. Если этот флажок установлен, то информация о DNS получается у поставщика услуг. Для этого поля адресов серверов DNS в конфигурации системы (Система | DNS) должны быть пустыми. На компьютерах, запрашивающих DNS, в качестве сервера DNS должна быть указана система. Клиентам DHCP система предоставит собственный адрес сервера DNS.
Переадресация многоадресных сообщений	По умолчанию = вкл. По умолчанию этот параметр включен. Многоадресная передача позволяет максимально повысить пропускную способность каналов WAN за счет сокращения трафика, который должен передаваться между узлами.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

Автоматическое подключение

Навигация: **Служба | Автоматическое соединение**

Данные параметры позволяют настраивать автоматические соединения с конкретными службами.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Интервал автоматического подключения (мин):	По умолчанию = 0 (отключено). Диапазон значений = от 0 до 99999 минут. Это поле определяет, как часто эта служба будет автоматически вызываться (опрашиваться). Например, значение 60 означает, что система будет каждый час вызывать эту службу при отсутствии каких-либо обычным образом генерируемых вызовов (этот таймер сбрасывается при каждом вызове, следовательно, если служба уже подключена, то дополнительный вызов не выполняется). Такая настройка идеально подходит для опроса почты SMTP из «Поставщики услуг Интернета».
Профиль времени автоматического соединения	По умолчанию = <Нет> Позволяет выбирать любой настроенный профиль времени. Выбранный профиль контролирует период времени, в течение которого осуществляется автоматическое подключение к службе. Это НЕ означает, что подключение к этой службе блокируется в другие часы. Например, если выбран профиль времени «Рабочее время», в котором определено время с 9:00 до 18:00 с понедельника по пятницу, то автоматическое подключение к службе не будет осуществляться вне определенного в профиле времени. Если в 9:00 подключение к службе уже установлено, то оно будет сохранено. Если подключения нет, то в 9:00 подключение будет установлено автоматически.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

Квота

Навигация: **Служба | Квота**

Квоты ассоциируются с исходящими вызовами, они устанавливают предельную длительность вызовов для определенной IP-службы. Это позволяет избежать слишком больших платежей, если в системе произойдет какое-то изменение и частота вызовов непреднамеренно возрастет.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Квота времени (мин)	По умолчанию = 240 минут. Диапазон значений = от 0 до 99999 минут. Определяет количество минут квоты. После исчерпания квоты времени какие-либо дополнительные данные этой службе не передаются. Эта функция полезна для прекращения таких ситуаций, например, когда интернет-игра поддерживает вызов к интернет-провайдеру в течение продолжительного времени. **Предупреждение:** При установке этого значения без выбора периода квоты ниже все дальнейшие вызовы после исчерпания времени квоты будут прекращены.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Квота:	По умолчанию = ежедневно. Диапазон = отсутствует, ежедневно, еженедельно или ежемесячно Устанавливает период действия квоты. Например, если установлено **Квота времени** 60 минут, а для параметра **Квота** установлено значение **Ежедневно**, то максимальное общее время соединения в течение любого дня составляет 60 минут. В случае превышения этого времени система закроет службу и не допустит каких-либо вызовов этой службы. Для отключения квот выберите **Нет** и установите значение параметра **Квота времени**, равное нулю. **Примечание:** Функция Сбросить квоту может использоваться для создания кратких кодов для обновления времени квоты.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

PPP

Навигация: **Служба | PPP**

Данные параметры позволяют настраивать протокол PPP с учетом данной конкретной службы. PPP — это протокол связи между двумя компьютерами с помощью последовательного интерфейса.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Интервал запроса CHAP (с)	По умолчанию = 0 (отключено). Диапазон = от 0 до 99999 секунд. Интервал между запросами CHAP. При пустом поле или значении 0 повторные запросы отключаются.
Двунаправленный CHAP	По умолчанию = выкл.
Сжатие заголовков	По умолчанию = Не установлено Включает согласование и использование сжатия заголовков IP. Поддерживаемые режимы: IPHC и VJ. Режим IPHC должен использоваться на каналах связи WAN.
Режим сжатия PPP	По умолчанию = MPPC Включает согласование и использование сжатия. Не используйте на каналах связи VoIP WAN. Доступные варианты: • **Отключить** Не использовать и не пытаться использовать сжатие. • **StacLZS** Пытаться использовать сжатие STAC (режим 3, режим проверки последовательности). • **MPPC** Пытаться использовать сжатие MPPC. Применяется для серверов NT.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Режим обратного вызов PPP	По умолчанию = отключено. Доступные варианты: • **Отключить** Обратный вызов не включен • **Протокол LCP** (протокол управления каналом) После проверки подлинности входящий вызов разъединяется, а исходящий вызов на номер, настроенный в службе, выполняется для восстановления канала связи. • **Протокол обратного вызова CP** (протокол управления обратными вызовами Microsoft) После приема с обеих сторон входящий вызов разъединяется, а исходящий вызов на номер, настроенный в службе, выполняется для восстановления канала связи. • **Расширенный CBCP** (расширенный протокол управления обратными вызовами) Аналогичен протоколу обратного вызова CP, но приложение Microsoft на удаленной стороне запросит номер телефона. Затем выполняется исходящий вызов на этот номер для восстановления канала связи.
Режим доступа PPP	По умолчанию = Digital64 Настраивает протокол, скорость линии и тип запроса соединения, используемые для исходящих вызовов. Входящие вызовы обрабатываются автоматически (см. службы RAS). Доступные варианты: • **Digital64** Устанавливается протокол Sync PPP, скорость 64000 бит/с, вызов представляется локальной АТС как «вызов передачи данных». • **Digital56** Аналогичен рассмотренному выше, но со скоростью 56000 бит/с. • **Voice56** Аналогичен рассмотренному выше, но вызов представляется локальной АТС как «голосовой вызов». • **V120** Устанавливается протокол Async PPP, скорость V.120, вызов представляется локальной АТС как «вызов передачи данных». Этот режим работает при скорости до 64K на канал, но имеет большее количество служебных данных протокола, чем при чистой скорости 64K. Используется для некоторых систем досок объявлений, поскольку позволяет вызываемой стороне работать на асинхронной скорости, отличной от скорости вызывающей стороны. • **V110** Устанавливается протокол Async PPP, скорость V.110. Работает при скорости 9600 бит/с, вызов представляется локальной АТС как «вызов передачи данных». Идеально подходит для некоторых досок объявлений. • **Модем** Позволяет устанавливать связь с поставщиком услуг по асинхронному протоколу PPP через автоматически настраивающийся модем (требуется карта Modem2 на главном модуле)
Размер пакета. Размер	По умолчанию = 0. Диапазон значений = от 0 до 2048. Устанавливает предельный размер максимальной передаваемой единицы.
BACP	По умолчанию = выкл. Включает согласование и использование протоколов BACP/BCP. Они используются для управления добавление B-каналов для расширения полосы пропускания.
Входящий трафик не обеспечивает сохранение соединения	По умолчанию = вкл. При включении этой настройки канал не поддерживается только для входящего трафика.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Многоканальный / QoS	По умолчанию = выкл. Включает согласование и использование протокола Multilink (MPPC) на каналах связи с этой службой. Протокол Multilink должен быть включен, если допускается объединение более чем одного канала для этой службы RAS.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

Возврат

Навигация: **Обслуживание | Резервное переключение**

Данные параметры позволяют настраивать резерв для службы. Например, можно подключаться к своему поставщику услуг Интернета в рабочее время, а в другие часы пользоваться преимуществами изменяющейся стоимости вызовов другого оператора связи. В этом случае одну службу можно настроить на подключение в часы пиковой нагрузки, а другую в качестве резервной в период более низких тарифов.

Необходимо создать дополнительную службу, которая будет использоваться в период более низких тарифов, и выбрать эту службу в списке «Резервная служба» (откройте форму «Служба» и перейдите на вкладку «Резерв»).

Если первоначальная служба должна использоваться в определенные часы, а резервная служба в остальное время, то для реализации этого можно создать профиль времени. Выберите эту форму профиля времени в списке «Профиль времени». В заданное время первоначальная служба перейдет в резерв, а резервная служба будет использоваться.

Службу также можно перевести в резерв вручную с помощью кратких кодов, например:

Перевод службы «Интернет» в резерв:

- **Краткий код**: *85
- **Номер телефона**: «Интернет»
- **Идентификатор группы линий**: 0
- **Функция**: SetHuntGroupNightService

Вывод службы «Интернет» из резерва:

- **Краткий код**: *86
- **Номер телефона**: «Интернет»
- **Идентификатор группы линий**: 0
- **Функция**: ClearHuntGroupNightService

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
В резерве	По умолчанию = выкл. Этот параметр указывает, в резерве служба или нет. С помощью этого параметра служба может быть поставлена в резерв. Кроме того, службу можно перевести в резерв с помощью профиля времени или кратких кодов.
Профиль времени	По умолчанию = <Нет> (автоматический перевод в резерв не выполняется) Выберите профиль времени, который нужно использовать для этой службы. В профиле времени должны быть указаны часы, когда эта служба должна работать, а в остальное время будет использоваться резервная служба.
Служба резерва	По умолчанию = <Нет> Выберите службу, которая будет использоваться, когда данная служба будет в резерве.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

Набор номера для входа в систему

Навигация: **Служба | Подключение по телефону**

Доступно только для подключений WAN и служб интрасети. Эта вкладка используется для определения подключения WAN.

Для определения подключения WAN щелкните «Добавить» и введите `WAN`, если служба маршрутизируется через порт WAN на модуль расширения WAN3.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564

Служба SSL VPN

Служба SSL VPN обеспечивает защищенное туннелирование между аппаратными средствами Avaya IP Office, установленными у заказчика, и удаленным Avaya VPN Gateway (AVG). Такой защищенный туннель позволяет персоналу поддержки предлагать удаленные службы управления клиентам, например управление ошибками, их отслеживание и администрирование.

Подробное описание порядка настройки и администрирования служб SSL VPN см. в руководстве *Развертывание службы SSL VPN платформы Avaya IP Office™*.

Дополнительные ссылки

Службы на стр. 564
Служба на стр. 576
Сеанс на стр. 576

NAPT на стр. 577
Возврат на стр. 578

Служба

Навигация: **Служба | Служба SSL VPN | Служба**

Для Server Edition этот тип записи конфигурации может быть сохранен в виде шаблона, а новые записи создаются на основе шаблона.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя службы	Введите имя для службы SSL VPN.
Имя учетной записи	Введите имя учетной записи службы SSL VPN. Это имя учетной записи используется для проверки подлинности службы SSL VPN при подключении к шлюзу Avaya VPN Gateway (AVG).
Пароль учетной записи	Введите пароль для сервисной учетной записи SSL VPN.
Подтверждение пароля	Подтвердите пароль для сервисной учетной записи SSL VPN.
Адрес сервера	Введите адрес шлюза VPN. Этот адрес может представлять собой FQDN или адрес по протоколу IPv4
Тип сервера	По умолчанию = AVG. Значение этого поля фиксировано как **AVG** (шлюз Avaya VPN Gateway).
Номер порта сервера	По умолчанию = 443. Выберите номер порта.

Дополнительные ссылки

Служба SSL VPN на стр. 575

Сеанс

Навигация: **Служба | Служба SSL VPN | Сеанс**

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Режим сеанса	По умолчанию = всегда включено. Эта настройка выделяется серым и не может быть изменена.
Предпочтительный протокол передачи данных	По умолчанию = UDP. Этот протокол используется службой SSL VPN для транспортировки данных. Поддерживается только **TCP**. При выборе **UDP** в качестве протокола при настройке подключения UDP отображается в этом поле, однако служба SSL VPN переключается на TCP.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Интервал такта	По умолчанию = 30 секунд. Диапазон = от 1 до 600 секунд. Введите длину интервала между сообщениями такта, в секундах. Значение по умолчанию — 30 секунд.
Повторы тактовых импульсов	По умолчанию = 4. Диапазон значений = от 1 до 10. Введите число непризнанных сообщений такта, отправляемых IP Office в AVG перед установлением факта, что AVG не отвечает. Когда число последовательных сообщений такта будет достигнуто, а AVG не отправил ни одного подтверждения, IP Office разрывает подключение.
Интервал поддержания	По умолчанию = 10 секунд. Диапазон = от 0 (отключено) до 600 секунд. Не используется для подключений **TCP**. Сообщения для поддержания связи передаются по UDP-каналу передачи данных, чтобы предотвратить таймаут сеансов в сетевых маршрутизаторах.
Интервал повторного подключения при сбое	По умолчанию = 60 секунд. Диапазон = от 1 до 600 секунд. Интервалы ожидания системы при попытке повторного установления подключения к AVG. Интервал начинается, когда туннель SSL VPN работает и совершает безуспешную попытку подключиться к AVG, или в случае утраты подключения к AVG. По умолчанию он составляет 60 секунд.

Дополнительные ссылки

[Служба SSL VPN](#) на стр. 575

NAPT

Навигация: **Служба | Служба SSL VPN | NAPT**

Правила трансляции портов сетевых адресов (NAPT) являются частью конфигурации SSL VPN. Правила NAPT позволяют поставщику услуг поддержки получать удаленный доступ к устройствам ЛВС, расположенным в частной сети IP Office. Можно настроить каждый экземпляр службы SSL VPN так, чтобы у каждого из них были отдельные правила NAPT. Предусмотрена настройка до 64 правил.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Служба SSL VPN перезапускается после изменения параметров.

Поле	Описание		
Приложение	По умолчанию = Пусто Задает коммуникационное приложение, которое используется для подключения к устройству ЛВС через туннель SSL VPN. При выборе приложения поля **Протокол** и **Номер порта** заполняются значениями по умолчанию. Раскрывающийся список **Приложение** и связанные значения по умолчанию таковы:		
	Приложение	**Протокол**	**Номер внешнего и внутреннего порта**
	Пользовательская	TCP	0
	VMPro	TCP	50791
	OneXPortal	TCP	8080

Таблица продолжается…

Поле	Описание		
	SSH	TCP	22
	TELNET	TCP	23
	RDP	TCP	3389
	WebControl	TCP	7070
Протокол	По умолчанию = TCP Протокол, используемый приложением. Параметры **TCP** и **UDP**.		
Номер внешнего порта	По умолчанию = порт по умолчанию для этого приложения. Диапазон = от 0 до 65535 Задает номер порта, используемый приложением для подключения из внешней сети к устройству ЛВС в частной сети клиента.		
Внутренний IP-адрес	По умолчанию = пусто. IP-адрес устройства ЛВС в сети клиента.		
Номер внутреннего порта	По умолчанию = порт по умолчанию для этого приложения. Диапазон = от 0 до 65535 Задает номер порта, используемый приложением для подключения к устройству ЛВС в частной сети клиента.		

Дополнительные ссылки

Служба SSL VPN на стр. 575

Возврат

Навигация: **Служба | Служба SSL VPN | Резерв**

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
В резерве	По умолчанию = выкл. Этот параметр используется для индикации использования службы SSL VPN. • Чтобы настроить службу без установки подключения SSL VPN, или для отключения соединения SSL VPN выберите этот параметр. • Чтобы включить службу и установить подключение SSL VPN, снимите флажок у этого параметра. • Краткие коды **Установить ночное обслуживание для группы поиска** и **Очистить ночное обслуживание для группы поиска** и функции кнопок могут использоваться для включения или отключения службы SSL VPN. Служба указывается при помощи настройки имени службы в виде номера телефона или данных действия. Не используйте кавычки.

Дополнительные ссылки

Служба SSL VPN на стр. 575

Глава 33. RAS

Навигация: **RAS | RAS**

Сервер удаленного доступа (RAS) — это компьютерное оборудование, которое подключено к корпоративной локальной сети и в которое работники выполняют вход путем набора номера из общедоступной коммутируемой телефонной сети для получения доступа к своей электронной почте, а также программному обеспечению и данных корпоративной локальной сети.

Эта форма используется для создания службы RAS, которую система предоставляет пользователям с входящим набором. Служба RAS необходима при конфигурации доступа с входящим набором через модем, входящим набором по цифровой коммутируемой линии (ISDN) и каналу WAN. Некоторым системам может требоваться только одна служба RAS, потому что тип входящих вызовов может определяться автоматически.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя	Текстовое имя этой службы. Если функция **Шифрованный пароль** используется, это имя должно совпадать с именем **Имя учетной записи** в форме Служба.
Внутренний номер	В случае внутреннего доступа к этой службе введите внутренний номер.
Порт COM	Для будущего использования.
Включить TA	По умолчанию = выкл. При выборе включается или выключается — в случае включения служба RAS будет передавать вызов на порт TA для внешней обработки.
Зашифрованный пароль	По умолчанию = выкл. Этот параметр используется для определения того, какой протокол (PAP или CHAP) должны использовать пользователи с входящим набором при начальном входе в службу RAS. В случае установки флажка «Шифрованный пароль» пользователи с входящим набором получают запрос CHAP. Если флажок снят, то в качестве метода авторизации используется протокол PAP.

Дополнительные ссылки

PPP на стр. 579

PPP

Навигация: **RAS | PPP**

PPP (протокол «точка-точка») — это протокол связи между двумя компьютерами с использованием последовательного интерфейса, обычно подключение персонального компьютера к серверу по телефонной линии.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Периодичность вызовов CHAP (с)	По умолчанию = 0 (отключено). Диапазон = от 0 до 99999 секунд. Интервал между последовательными запросами CHAP. При пустом поле или значении 0 повторные запросы отключаются.
Сжатие заголовков	По умолчанию = выкл. Включает согласование и использование сжатия заголовка IP согласно стандартам RFC2507, RFC2508 и RFC2509.
Режим сжатия PPP	По умолчанию = MPPC Этот параметр используется для согласования сжатия (или отсутствия сжатия) с помощью CCP. При установке значения MPPC или StacLZS система попытается согласовать этот режим с удаленным управляющим устройством. В случае установки значения «отключен» сжатие CCP не согласовывается. Доступные варианты: • **Отключить** Не использовать и не пытаться использовать сжатие. • **StacLZS** Пытаться использовать и согласовать сжатие STAC (стандартное, режим 3) • **MPPC** Пытаться использовать и согласовать сжатие MPPC (Microsoft). Эта настройка полезна при коммутируемом подключении к серверам NT.
Режим обратного вызов PPP	По умолчанию = Отключен Доступные варианты: • **Отключить**: обратный вызов не включен • **Протокол LCP** (протокол управления каналом) После проверки подлинности входящий вызов разъединяется, а исходящий вызов на номер, настроенный в службе, будет выполняться для восстановления канала связи. • **Протокол Callback CP** (протокол управления обратными вызовами Microsoft) После приема с обеих сторон входящий вызов разъединяется, а исходящий вызов на номер, настроенный в службе, выполняется для восстановления канала связи. • **Расширенный CBCP** (расширенный протокол управления обратными вызовами) Аналогичен протоколу обратного вызова CP, но приложение Microsoft на удаленной стороне будет запрашивать номер телефона. Затем будет выполнен исходящий вызов на этот номер для восстановления канала связи.
Размер пакета. Размер	По умолчанию = 0. Диапазон значений = от 0 до 2048. Это количество байтов данных, содержащихся в пакете данных.
BACP	По умолчанию = выкл. Позволяет согласовывать протоколы BACP/BCP. Они используются для управления добавлением дополнительных B каналов для одновременного повышения пропускной способности.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Многоканальные подключения	По умолчанию = выкл. При включении этой настройки система пытается согласовать использование протокола Multilink (MPPC) на каналах связи с этой службой. Протокол Multilink должен быть включен, если допускается объединение более чем одного канала для этой службы RAS.

Дополнительные ссылки

RAS на стр. 579

Глава 34. Маршрут входящего вызова

Маршруты входящих вызовов используются для определения назначений голосовых вызовов и вызовов данных, принятых системой. В системах, где для номеров DID необходимо настроить большое количество маршрутов входящих вызовов, можно использовать средство Конфигурация MSN/DID.

Вызовы, принятые на магистральных линиях IP, S0 и QSIG, не используют маршруты входящих вызовов. Они маршрутизируются в соответствии с номером входящего вызова, как если бы он был набран при включении. Для изменения цифр входящего номера можно использовать краткие коды линии этих магистральных линиий.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы, если консолидация записей отключена.

Определение используемого маршрута входящих вызовов выполняется путем сопоставления вызовов на основе некоторого числа критериев. В порядке приоритетности — критерии, которые, если они установлены, должны совпадать с вызовом, который должен использовать этот маршрут:

1. Указанная с вызовом **Емкость несущей** (если есть). Например, является ли вызов голосовым, вызовом данных или видеовызовом.
2. Значение **Идентификатора группы входящих** магистрали или канала магистрали, на котором был получен вызов.
3. Значение **Входящего номера**, полученного с вызовом.
4. Значение **Входящего субадреса**, полученного с вызовом.
5. Значение **Входящего CLI** вызывающего абонента.

Несколько совпадений

Если критериям соответствуют несколько маршрутов входящих вызовов, то будет использоваться маршрут, который был первым добавлен в конфигурацию.

Назначения маршрута входящих вызовов

Каждый входящий маршрут может содержать резервного назначения, который будет использоваться, когда основное назначение занято. Он также может содержать профиль времени, который управляет временем использования основного назначения. За пределами профиля времени вызовы направляются назначению ночного обслуживания. С маршрутом входящих вызовов может быть связано несколько профилей времени. Каждый используемый профиль имеет собственного основного и резервного назначения.

Примеры маршрутизации входящих вызовов

Пример 1

В этом примере заказчик подписался на получение двух 2-значных номеров DID. Вызовы на один номер должны маршрутизироваться в группу поиска продаж, а на другой номер — в группу поиска обслуживания. Для других вызовов следует использовать обычный

маршрут по умолчанию в группу поиска Main. Для достижения этого в конфигурацию были добавлены следующие маршруты входящих вызовов:

Группа линий	Входящий номер	Назначение
0	77	Продажи
0	88	Службы
0	пустое	Главная

Обратите внимание, что входящие номера могли быть введены как полностью набранный номер, например 7325551177 и 7325551188 соответственно. Результат был бы таким же, так как сопоставление входящего номера выполняется справа налево.

Группа линий	Входящий номер	Назначение
0	7325551177	Продажи
0	7325551188	Службы
0	пустое	Главная

Пример 2

В примере ниже получены цифры входящего номера 77. Записи маршрута входящих вызовов 677 и 77 имеют одинаковое количество совпадающих цифр и ни одного несовпадающего, поэтому они оба являются потенциальными совпадениями. В этом сценарии система будет использовать маршрут входящих вызовов с входящим номером, указанным для соответствия.

Группа линий	Входящий номер	Назначение
0	677	Поддержка
0	77	Продажи
0	7	Службы
0	пустое	Главная

Пример 3

В следующем примере запись 677 используется в качестве совпадения для 77, поскольку она имеет больше совпадающих цифр, чем запись 7 и не имеет несовпадающих цифр.

Группа линий	Входящий номер	Назначение
0	677	Поддержка
0	7	Службы
0	пустое	Главная

Пример 4

В этом примере получены цифры 777. Запись 677 имела несоответствующую цифру, поэтому она не является совпадением. Используется запись 7, поскольку она имеет одну совпадающую цифру и не имеет несовпадающих цифр.

Группа линий	Входящий номер	Назначение
0	677	Поддержка
0	7	Службы
0	пустое	Главная

Пример 5

В этом примере получены цифры 77. Оба дополнительных маршрута входящих вызовов являются потенциальными совпадениями. В этом случае используется маршрут с более коротким входящим номером, указанный для сопоставления, и вызов маршрутизируется в **Службы**.

Группа линий	Входящий номер	Назначение
0	98XXX	Поддержка
0	8XXX	Службы
0	пустое	Главная

Пример 6

В этом примере были добавлены два маршрута входящих вызовов, один для входящего номера 6XXX, а другой — для входящего номера 8XXX. В этом случае все входящие номера с тремя цифрами будут являться потенциальными совпадениями для обоих маршрутов. Когда это произойдет, будет использоваться потенциальное совпадение, которое было первым добавлено в конфигурацию системы. Если получено 4 или больше цифр, будет установлено полное соответствие или несоответствие.

Группа линий	Входящий номер	Назначение
0	6XXX	Поддержка
0	8XXX	Службы
0	пустое	Главная

Дополнительные ссылки

Стандартный на стр. 584
Запись речевого сообщения на стр. 589
Адресаты на стр. 591

Стандартный

Навигация: **Маршрут входящего вызова | Стандартный**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений по параметру **Метка** см. Метки вызова на стр. 800.

Маршруты входящих вызовов используются для сопоставления принимаемых вызовов с назначением. Маршруты могут основываться на группе входящих линий, типе вызова, входящих цифрах или идентификаторе ICLID вызывающего абонента. Если диапазон номеров MSN/DID опубликован, данная форма заполняется с использованием инструмента конфигурации MSN. В приложении Manager см. **Инструменты** > **Конфигурация MSN**.

Пустые маршруты вызовов по умолчанию

По умолчанию конфигурация содержит два маршрута входящих вызовов; один настроен для вызовов **Любой голосовой** (включая аналоговые модемы), а другой для вызовов

Любые данные. Хотя назначение этих существующих по умолчанию маршрутов может быть изменено, настоятельно рекомендуется не удалять эти маршруты по умолчанию.

- Удаление маршрутов вызовов по умолчанию может привести к получению сигнала «занято» всеми входящими внешними вызовами, не соответствующими маршруту входящих вызовов.
- Настройка любого маршрута с пустым полем назначения может приводить к тому, что входящий номер будет сравниваться на совпадение с краткими кодами системы. Это может приводить к перенаправлению вызовов за пределы коммутатора.

Вызовы, принятые на магистральных линиях IP, S0 и QSIG, не используют маршруты входящих вызовов. Они маршрутизируются в соответствии с номером входящего вызова, как если бы он был набран при включении. Для изменения цифр входящего номера можно использовать краткие коды линии этих магистральных линиий.

Если совпадающий маршрут входящих вызовов для какого-то вызова отсутствует, то проводится сопоставление с системными краткими кодами и затем с узлами голосовой почты, после чего вызов сбрасывается.

Вызовы SIP

В случае вызовов SIP для сопоставления используются следующие поля:

- **Идентификатор группы линий** Это поле сопоставляется с параметрами **Входящая группа** SIP URI (Линия | SIP URI). Совпадение должно быть полным.
- **Входящий номер** Это поле может использоваться для сопоставления сведений о вызываемом абоненте (TO) в заголовке входящих вызовов SIP. Оно может содержать число, SIP URI или Tel URI. Для SIP URI доменная составляющая URI удаляется до сопоставления, осуществляемого маршрутизацией входящего вызова. Например, для SIP URI «mysip@example.com» для сопоставления используется только пользовательская часть URI, т.е. «mysip».

Настройка Метод маршрутизации вызовов линии SIP может быть использована для выбора, будет используемое для сопоставления входящего номера значение браться из информации **Заголовок «Кому»** или **URI запроса**, поступающей с входящими вызовами по этой линии.

Входящий CLI Это поле может быть использовано для сопоставления сведений о вызывающем абоненте (FROM), содержащихся в заголовке SDP входящих вызовов SIP. В нем может содержаться номер, URI-адрес SIP, URI телефона или IP-адрес, полученные с вызовами SIP. Для всех типов входящих CLI, за исключением IP-адресов, можно использовать частичный ввод с целью обеспечения соответствия. Записи считываются слева направо. Для IP-адресов поддерживается только полное совпадение записи.

Параметры конфигурации

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поля сопоставления входящих вызовов:

Следующие поля используются для определения, есть ли в таблице «Маршрутизация входящих вызовов» потенциальное совпадение с входящим вызовом. По умолчанию эти поля используются для сопоставления в приведенном порядке, начиная с настройки **Параметры канала**.

Поле	Описание
Идентификатор группы линий	По умолчанию = 0. Диапазон = 0 – 99999. Сопоставляется с группой входящих линий, к которой принимающая вызов магистральная линия относится. Для систем Server Edition значение по умолчанию **0** не разрешено. Требуется изменить значение по умолчанию и ввести уникальный **Идентификатор группы линий** для линии.
Входящий номер	По умолчанию = пустое значение (соответствует любой, не определено) Производится сопоставление с цифрами, представленными поставщиком линии. Пустое значение соответствует всем вызовам, которые не соответствуют другим записям. По умолчанию выполняется сопоставление права налево. Доступные варианты: • *** = Сопоставление идентификаторов CLI входящих вызовов обладает преимуществом** • **– = Точное сопоставление длины слева направо** Использование символа **-** перед цифрами приводит к сопоставлению слева направо. При использовании сопоставления слева направо номер должен иметь точно такую же длину. Например, номер -96XXX будет соответствовать DID 96000 и не будет соответствовать 9600 и 960000. • **X = Знак подстановки одной цифры** Используйте **X** для ввода знака подстановки одной цифры. Например, **91XXXXXXXX** будет соответствовать номерам DID длиной не менее 10 цифр и начинающимся с 91, **-91XXXXXXXX** будет соответствовать только номерам длиной ровно 10 цифр и начинающимся с 91. Другие подстановочные символы, например, **N**, **n** и **?**, использовать нельзя. Если входящий номер потенциально соответствует двум маршрутам входящих вызовов с подстановочными символами X и количество цифр входящего номера меньше, чем количество подстановочных символов, то маршрут с меньшей общей длиной значения в поле **Входящий номер** будет использоваться для сопоставления. • **i = ISDN Номер вызывающего абонента «Национальный»** Символ **i** не влияет на сопоставление входящих номеров. Он используется для сопоставления идентификаторов вызывающих абонентов исходящих вызовов. См. примечание ниже.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
CLI входящего вызова	По умолчанию = пусто (соответствует всем) Введите номер, который соответствует номеру вызывающего абонента (ICLID), предоставляемому с вызовом. Это поле сопоставляется слева направо. Доступны следующие варианты номера: • Полный номер телефона. • Часть номера телефона, например, только код района. • `!`: соответствует вызовам со скрытым идентификатором ICLID. • `?`: для недоступного номера. • Для вызова SIP на линии с использованием проверки номера вызывающего абонента символы `P`, `F` и `Q` могут использоваться для сопоставления вызовов, которые прошли проверку подлинности, вызовов с неудачной попыткой проверки подлинности или вызовов, которые не прошли проверку подлинности, соответственно. См. Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 967. • Пустое поле для всех вызовов.

Поля настроек вызовов:

К вызовам, маршрутизация которых осуществляется посредством данного маршрута входящих вызовов, значения следующих полей применяются независимо от назначения.

Поле	Описание
Региональные параметры	По умолчанию = пустое значение (использовать настройку системы) Этот параметр определяет предлагаемые варианты языка, при наличии, которые будет использовать голосовая почта в случае направления вызова на голосовую почту.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Приоритет	По умолчанию = 1-низкий. Диапазон = от 1-низкий до 3-высокий. Эта настройка позволяет назначать входящим вызовам приоритет. Другим вызовам, например, внутренним вызовам, присваивается приоритет **1-низкий** Если вызовы находятся в очереди, то вызовы с высоким приоритетом помещаются перед вызовами с низким приоритетом. В результате происходит следующее: • Смешивание вызовов, имеющих разные приоритеты, не рекомендуется для тех абонентов, которые используют Voicemail Pro для сообщений вызывающим абонентам о расчетном времени получения ответа для очереди (ETA) и позициях в очереди, так как эти значения теряют свою точность при помещении в очередь вызова с более высоким приоритетом. Также обратите внимание, что Voicemail Pro не допускает повышения значений, уже анонсированных вызывающему абоненту. • Если в результате добавления вызова с более высоким приоритетом длина очереди превышает Предел длины очереди данной группы поиска, значение предельной длины повышается на единицу. Это означает, что вызовы, уже находящиеся в очереди, не маршрутизируются добавлением в очередь вызова с более высоким приоритетом. Таймер может использоваться для повышения приоритета поставленных в очередь вызовов, см. параметр **Система | Телефония | Телефония | Интервал повышения приоритета вызова**. Текущий приоритет вызова может быть изменен с помощью символа **p** краткого кода в используемом для перевода вызова кратком коде.
Метка	По умолчанию = пустое значение (метки нет). Позволяет связывать текстовую метку с вызовами, направляемыми по этому маршруту входящих вызовов. Эта метка отображается при поступлении вызова в приложениях и на дисплеях телефонов.
Источник музыкальной заставки	По умолчанию = источник системы. Система может поддерживать несколько источников музыкальной заставки. См. **Система | Телефония | Тоновые и музыкальные сигналы**. Если в системе настроено несколько источников мелодии удержания, то это поле позволяет выбрать источник, который следует связать с вызовами, маршрутизируемыми с помощью этого маршрута входящих вызовов. Выбор нового источника будет применен даже в том случае, если вызов переадресован или переведен с назначения, указанного в таблице «Маршрутизация входящих вызовов». Если вызов маршрутизируется в другую систему распределенной сети, используется совпадающий источник в данной системе (если таковой имеется). Связанный с вызовом источник мелодии удержания может также быть изменен с помощью настройки Источник музыкальной заставки группы поиска.
Переопределение сигнала звонка	По умолчанию = пусто Если сигналы звонка настроены в **Система | Телефония | Сигналы звонка**, они доступны в данном списке. При установке отмены сигнала звонка применяется уникальный сигнал звонка для маршрута входящих вызовов. Функция переопределения звонка поддерживается только на телефонах серий 1400, 9400, 9500 и J100 (кроме J129).

Сопоставление идентификатора вызывающего абонента исходящего вызова

В случаях, когда определенный входящий номер маршрутизируется к определенному отдельному пользователю, система пытается использовать этот входящий номер в качестве идентификатора вызывающего абонента этого пользователя, если он осуществляет исходящий вызов, не указав другого номера. Для этого требуется, чтобы входящий номер был полным номером, пригодным для использования пользователем в качестве идентификатора вызывающего абонента исходящего вызова и допустимым для поставщика линии.

В таком случае символ **i** также может быть добавлен к значению, указанному в поле «Входящий номер». Этот символ не влияет на маршрутизацию входящих вызовов. Однако при использовании значения из поля «Входящий номер» в качестве идентификатора вызывающего абонента исходящего вызова, в качестве плана номера вызывающего абонента устанавливается ISDN, а в качестве типа устанавливается «Национальный». Эта настройка может требоваться некоторыми поставщиками услуг сети.

Для внутренних вызовов, которые перенаправляются или дублируются, в том случае, если несколько записей маршрута входящих вызовов соответствуют внутреннему номеру, используемому как идентификатор вызывающего абонента, используется первая созданная запись. Эта запись должна начинаться символом «-» (означающим фиксированную длину) и содержать национальный номер целиком. Эти записи не поддерживают знаки подстановки. Если требуются дополнительные записи для маршрутизации входящего вызова, их следует создавать после записи, необходимой для обратного просмотра.

Дополнительные ссылки

Маршрут входящего вызова на стр. 582

Запись речевого сообщения

Навигация: **Маршрут входящего вызова | Запись голосового сообщения**

Эти параметры используются для активации автоматической записи входящих вызовов, совпадающих с маршрутом входящего вызова.

- Для записи вызовов требуется установить и запустить Voicemail Pro. Запись вызовов также требует наличие ресурсов конференц-связи, аналогичных 3-сторонней конференции.
- Запись вызова начинается после ответа на вызов.
- Запись вызова приостанавливается при парковке или удержании вызова. Он перезапускается, когда вызов снимается с парковки или снимается с удержания. Это не относится к терминалам SIP.
- Вызовы с IP-устройств и на IP-устройства, включая устройства, использующие прямой медиа-путь, могут быть записаны.
- Запись продолжается на протяжении всего вызова или до максимального времени записи, настроенного на сервере голосовой почты.
- Запись останавливается по завершении вызова или в следующих случаях:
  - Запись вызова пользователя прекращается, если вызов переводится другому пользователю.

- Запись вызова с кодом учетной записи прекращается, если вызов переводится другому пользователю.
- Запись вызовов группы поиска прекращается, если вызов переводится другому пользователю, который не является членом группы поиска.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Запись входящего вызова	По умолчанию = нет Установите, должна ли быть активирована функция автоматической записи входящих вызовов. Доступные варианты: • **Отсутствует**: запретить автоматическую запись вызовов. • **Вкл.**: по возможности записать вызов. В противном случае позвольте вызову продолжить без записи. • **Обязательно**: по возможности записать вызов. В противном случае заблокируйте вызов и верните тональный сигнал «Занято». • **Процент вызовов**: записывать выбранное процентное количество вызовов.
Профиль времени записи	По умолчанию = <Нет> (В любое время) Используется для выбора профиля времени, в течение которого применяется автоматическая запись входящих вызовов. Если профиль не выбран, автоматическая запись всегда активна.
Запись (автоматическая)	По умолчанию = почтовый ящик Устанавливает абонента для автоматически начинающейся записи. Доступные варианты: • **Почтовый ящик**: эта опция устанавливает пункт назначения для записи, которым может являться почтовый ящик какого-либо выбранного пользователя или группы поиска. Для выбора почтового ящика воспользуйтесь расположенным рядом списком в виде выпадающего меню. • **Библиотека записи речи**: этот параметр устанавливает пункт назначения для записи, которым является папка VRL на сервере голосовой почты. Приложение VRL опрашивает эту папку и собирает ожидающие записи, которые затем помещаются в архив. Запись все еще выполняется пи помощи Voicemail Pro. • **Аутентифицированная библиотека записи речи**: этот параметр схож с описанным выше, однако он дает серверу голосовой почты команду о создании аутентифицированной записи. Если содержимое файла изменяется, то он становится недействительным, хотя все равно может быть воспроизведен. - Для записи в `.opus` формате системы (по умолчанию) оба параметра создают аутентифицированные записи.

Дополнительные ссылки

Маршрут входящего вызова на стр. 582

Адресаты

Навигация: **Маршрут входящего вызова | Пункты назначения**

Система позволяет связывать несколько профилей времени с маршрутом входящих вызовов. Для каждого профиля времени можно указать отдельные настройки назначения и резервного внутреннего номера.

При добавлении нескольких записей IP Office ищет первое совпадение профиля времени, начиная снизу вверх. Если IP Office не находит совпадения, он использует назначения значения по умолчанию. Как только IP Office установил совпадение, он не будет использовать другие пункты назначения.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

- В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поле	Описание
Профиль времени	Данный столбец используется для указания профилей времени, используемых маршрутом входящего вызова. В раскрывающемся списке отображаются существующие профили времени, из которых можно сделать выбор. Для удаления существующей записи выберите ее, нажав кнопку слева от строки, затем щелкните правой кнопкой мыши по строке и выберите **Удалить**. • Запись **Значение по умолчанию** используется, если совпадение с профилем времени не происходит.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Назначение	По умолчанию = пусто Введите пункт назначения вручную или выберите пункт назначения из раскрывающегося списка. В раскрывающемся списке отображаются следующие параметры: • **Голосовая почта** предоставляет удаленный доступ к почтовому ящику при помощи голосовой почты. Вызывающим абонентам необходимо ввести идентификатор внутреннего порта требуемого почтового ящика, а затем — код доступа к почтовому ящику. • Имена локальных пользователей. • Имена локальных групп поиска. • **AA**: **Имя** направляет вызовы в службы автооператора Embedded Voicemail. В дополнение к кратким кодам, внутренним и внешним номерам вы можете вводить следующие параметры вручную: • **VM:Имя** направляет вызовы на соответствующую начальную точку приложения Voicemail Pro. • A **.** совпадает с полем «Входящий номер». Данную функцию можно применять, даже если в поле «Входящий номер» используются знаки подстановки X. • **#** совпадает со всеми знаками подстановки **X** в поле **Входящий номер**. Например, если входящий номер выглядит как -91XXXXXXXXXX, Пункт назначения **Назначение** "#" будет совпадать с XXXXXXXXXX. • Введенные текстовые и цифровые строки проводятся в системные краткие коды, например, для направления вызовов в конференцию. Обратите внимание, что поддерживаются не все функции кратких кодов. • При необходимости используйте кавычки, чтобы символы в строке назначения перестали интерпретироваться как специальные символы.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Резервный внутренний номер	По умолчанию = пусто (нет резерва) Определяет альтернативный пункт назначения, который должен использоваться IP Office, когда **Назначение** не может принимать новые вызовы и не имеет настроек для переадресации вызовов. Например: • Для внутреннего номера в качестве назначения: используйте резервный внутренний номер, если: - На целевом внутреннем номере больше нет доступных кнопок представления вызова, и голосовая почта не включена. - Целевое расширение вышло из системы. - Целевое значение внутреннего номера установлено на «не беспокоить» и не имеет включенной голосовой почты. - Целевая добавочная линия отключена и не имеет голосового сообщения. • Не поддерживается для аналоговых добавочных номеров. • Для внутренних номеров IP существует 3-минутная задержка до отмены регистрации внутреннего номера в IP Office, во время которой IP Office все еще пытается представлять новые вызовы на внутренний номер. • Для группы схожих операторов в качестве назначения: используйте резерв, если: - Все члены группы схожих операторов заняты, и для группы не включены функции постановки в очередь и голосовой почты.

Дополнительные ссылки

[Маршрут входящего вызова](#) на стр. 582

Глава 35. Порт WAN

Данные параметры используются для настройки работы портов WAN и служб системы.

Службы WAN могут быть запущены через соединительную линию T1 PRI. Для этого необходимо создание виртуального порта WAN. Дополнительную информацию см. в разделе «Использование выделенного соединения T1/PRI ISP».

Дополнительные ссылки

Порт WAN на стр. 594
Frame Relay на стр. 595
идентификаторы DLCI на стр. 596
Расширенная на стр. 598

Порт WAN

Навигация: **Порт WAN | Порт WAN**

Данные параметры используются для параметры порта WAN.

В системах IP500 V2 данные параметры используются для параметры арендованной линии, подключенной к порту WAN на устройстве управления. Обычно это соединение автоматически определяется управляющим устройством. Если порт WAN не отображается, подключите кабель WAN, перезагрузите управляющее устройство и примите конфигурацию. Теперь добавляется форма конфигурации порта WAN.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя	Физический ID внутреннего порта. Этот параметр не настраивается; он назначается системой.
Скорость	Рабочая скорость данного порта. Например, для соединения 128K введите 128000. Она настраивается на фактическую скорость выделенной линии, поскольку это значение используется в вычислении использования пропускной способности. При неправильной настройке дополнительные вызовы могут ошибочно увеличивать пропускную способность.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Режим	По умолчанию = SyncPPP Выберите необходимый протокол. Доступные варианты: • **SyncPPP** Для канала передачи данных. • **SyncFrameRelay** Для соединения, поддерживающего ретрансляцию кадров (Frame relay).
Имя RAS	Если выбран **Режим SyncPPP**, выберите службу RAS для связи с портом. Если выбран **Режим SyncFrameRelay**, имя RAS устанавливается на вкладке DLCI.

Дополнительные ссылки

Порт WAN на стр. 594

Frame Relay

Навигация: **Порт WAN | Ретрансляция кадров**

Данные параметры предназначены для параметры ретрансляции кадров.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Тип управления кадрами	Значение этой настройки должно совпадать с типом управления, выбранным поставщиком услуг сети. Выбор **Автообучение** позволяет системе автоматически определять тип управления, основываясь на первых нескольких полученных кадрах управления. Если требуется неизменно установленное значение, то поддерживаются следующие варианты: • **Q933 AnnexA 0393** • **Ansi AnnexD** • **FRFLMI** • **Нет**
Режим обучения кадрам	Этот параметр позволяет предоставлять идентификаторы DLCI, существующие на определенном порту WAN, различными способами. • **Отсутствует** Автоматическое изучение идентификаторов DLCI не выполняется. Идентификаторы DLCI необходимо вводить и настраивать вручную. • **Управление** Для изучения, какие идентификаторы DLCI присутствуют в этой сети WAN, используется интерфейс LMI. • **Сеть** Прослушивание идентификаторов DLCI, поступающих в сеть. В этом случае предполагается, что поставщик услуг будет направлять только идентификаторы DLCI, настроенные для этого конкретного порта WAN. • **Управление сетью** Для изучения и создания идентификаторов DLCI одновременно осуществляется управление и прослушивание сети.
Максимальная длина кадра	Максимальный размер кадра, который может проходить через сеть ретрансляции кадров.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Метод фрагментации	Доступные варианты: • **RFC1490** • **RFC1490+FRF12**

Дополнительные ссылки

Порт WAN на стр. 594

идентификаторы DLCI

Навигация: **Порт WAN | Идентификаторы DLCI**

DLCI создаются для подключений ретрансляции кадров. Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Тип фрейма соединения	По умолчанию = PPP Метод инкапсуляции данных при передаче. Устанавливается одинаковое значение на обоих концах постоянного виртуального канала (PVC). Доступные варианты: • **Нет** • **PPP** Использование протокола PPP обеспечивает такие функции, как прием трафика вне очереди, сжатие и управление подключениями на уровне каналов. • **RFC 1490** Инкапсуляция стандарта RFC 1490 обеспечивает высокие характеристики и простоту настройки, а также лучшее взаимодействие с оборудованием заказчика (CPE) сторонних производителей. • **RFC1490 + FRF12** Альтернативная инкапсуляция в пакеты PPP для протокола VoIP через Frame Relay. При выборе все используемые параметры вкладки «Служба | PPP» переопределяются.
DLCI	По умолчанию = 100 Это идентификатор канала передачи данных, являющийся уникальным числом, которое назначается оконечной точке канала PVC и имеет только локальное значение. Определяет конкретную оконечную точку канала PVC в составе физического канала доступа пользователя сети ретрансляции кадров.
Имя RAS	Выберите службу RAS, которой нужно пользоваться.
Tc	По умолчанию = 10 Это константа времени в миллисекундах. Она используется для измерения показателей трафика данных. Используемая системой константа Tc может быть короче, чем используемая поставщиком услуг сети.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
CIR	(Гарантированная скорость передачи данных) По умолчанию = 64000 bps Это настройка гарантированной скорости передачи данных. Это максимальная скорость передачи данных, которую поставщик услуг сети WAN дал согласие передавать. Гарантированный объем передачи данных (Bc) можно вычислить, используя параметр Tc и CIR, так как Bc = CIR x Tc. Для каналов передачи трафика VoIP значение параметра Bc должно быть достаточным для передачи всего пакета VoIP, включая все необходимые заголовки. См. пример ниже.
EIR	(Избыточная скорость передачи данных) По умолчанию = 0 bps Это максимальное количество данных сверх CIR, которое сеть ретрансляции кадров может попытаться передать за определенный интервал времени. Этот трафик обычно обозначается как De (трафик, который можно отклонить). Доставка пакетов De зависит от поставщика услуг сети и не гарантируется, а, следовательно, эти пакеты не пригодны для трафика протоколов UDP и VoIP. Избыточный объем информации (Be) можно вычислить как Be = EIR x Tc.

Пример: корректировка значения параметра Tc

G.729 VoIP создает пакет размером 20 байт каждые 20 мс. Добавление типичных заголовков WAN PPP приводит к созданию пакета размером 33 байта каждые 20 мс.

Для гарантированной скорости передачи данных (CIR) 14 Кбит/с при значении константы времени (Tc) 10 мс можно вычислить гарантированный объем передачи данных:

Bc = CIR x Tc = 14000 x 0,01 = 140 бит = 17,5 байт.

Используя значение константы времени Tc 10 мс, передать полный пакет G.729 VoIP (33 байт), не превышая значение Bc, невозможно. Наиболее вероятным результатом является потеря пакетов и дрожание передаваемого сигнала.

Если увеличить значение Tc до 20 мс:

Bc = CIR x Tc = 14000 x 0,02 = 280 бит = 35 байт.

Теперь значение Bc достаточно для передачи полного пакета G.729 VoIP.

Примечания:

1. Резервное копирование через протокол ретрансляции кадров (Frame Relay) не поддерживается, если в качестве типа канала передачи кадров установлено RFC1490.
2. Если настроено несколько идентификаторов DLCI, то светодиод канала WAN выключается в том случае, если любой из этих идентификаторов DLCI становится неактивным независимо от состояния других DLCI. Обратите также внимание, что светодиод канала WAN включается после перезагрузки даже в том случае, если один из идентификаторов DLCI неактивен. Следовательно, при использовании нескольких DLCI, использовать светодиод канала WAN для определения текущего состояния всех DLCI нельзя.
3. Если параметр «Тип канала передачи кадров» имеет значение RFC1490, то светодиод канала WAN включается при подключении кабеля к порту WAN независимо от наличия подключения к сети ретрансляции кадров.

Дополнительные ссылки

Порт WAN на стр. 594

Расширенная

Навигация: **Порт WAN | Дополнительно**

Данные параметры используются для подключений ретрансляции кадров.

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Длина адреса	Длина адреса, используемая сетью протокола ретрансляции кадров (Frame Relay). Если будет использоваться длина не два байта, то поставщик услуг сети это отметит.
N391	Счетчик опросов полного состояния При выполнении двунаправленных процедур CPE и оборудование поставщика услуг сети используют счетчик циклов опроса. Этот счетчик числа опросов проверки целостности каналов (T391), которые выполняются (т. е. сообщений запросов состояния) до отправки сообщения запроса полного состояния.
N392	Счетчик порогового значения ошибок Счетчик ошибок используется как CPE, так и оборудованием поставщика услуг сети. Это значение увеличивается при каждой ошибке LMI, происходящей на заданном интерфейсе WAN. Закрепленные за определенным интерфейсом WAN идентификаторы DLCI отключаются, если число ошибок LMI превышает это значение при возникновении событий N393. Если определенный интерфейс WAN находится в состоянии ошибки, то это состояние ошибки отменяется при возникновении последующих событий сброса N392.
N393	Счетчик отслеживаемых событий Показания счетчика событий используются как CPE, так и оборудованием поставщика услуг сети. Этот счетчик используется для учета общего числа управляющих событий, произошедших для определения пороговых значений ошибок и сброса пороговых значений.
T391	Таймер опросов проверки целостности каналов Таймер опросов проверки целостности каналов обычно применяется к оборудованию пользователя и сетевому оборудованию при выполнении двунаправленных процедур. Он определяет время между передачей сообщений запросов состояния.
T392	Таймер проверки опросов Таймер проверки опросов применяется к пользовательскому оборудованию только при выполнении двунаправленных процедур. Это значение таймаута, в течение которого должно быть получено сообщение запроса статуса от сети в ответ на передачу сообщения о статусе. По прошествии установленного таймаута регистрируется ошибка (увеличивается значение счетчика N392).

Дополнительные ссылки

Порт WAN на стр. 594

Глава 36. Запись каталога

Навигация: **Телефонный каталог | Запись телефонного каталога**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Централизованный системный телефонный справочник на стр. 686.

Параметры конфигурации

Используйте эти параметры для создания записей телефонного каталога, хранящихся в конфигурации системы. Записи каталога можно также вручную импортировать из файла CSV. Система может также использовать Службы каталогов для автоматического импорта записей каталога сервера LDAP по регулярным интервалам.

Система может также автоматически импортировать записи каталога из другой системы. Автоматически импортированные записи используются в составе телефонного каталога системы, но не являются частью редактируемой конфигурации. Автоматически импортированные записи нельзя замещать введенными вручную записями.

В сети Server Edition эти параметры могут настраиваться только на уровне сети, при этом они сохраняются на первичном сервере. Все другие системы в сети настраиваются так, чтобы совместно использовать параметры каталогов первичного сервера, посредством параметров Manager в **Система | Службы каталогов | HTTP**.

Особые символы каталога

Следующие символы поддерживаются в записях каталога. Они поддерживаются как в записях системной конфигурации, так и в импортированных записях.

- **? = любая цифра** Все записи в каталоге, которые содержат символ **?**, используются только для сопоставления имен с набранными или полученными цифрами в исходящих или входящих вызовах. Они исключаются из каталога, предназначенного для набора. В следующем примере для всех вызовов, где набранный или полученный номер начинается с «9732555», отображается связанное с ними имя «Homdel».
  - **Имя**: Holmdel
  - **Номер**: 9732555?
- **( ) = дополнительные цифры** Эти скобки могут использоваться для заключения дополнительной части номера, обычно кода города. В номере поддерживается только одна пара скобок. При наличии цифр в скобках ( ) запись используется только для набора номера пользователем. Осуществляется набор всей строки, а скобки ( ) удаляются.
- **Символы -** Записи в каталоге также могут содержать символы **-**. При наличии символа **-** запись используется только для набора номера пользователем. Осуществляется набор всей строки, а символ **-** удаляется.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Указатель	Диапазон = от 000 до 999 или отсутствие. Это значение используется при ускоренном наборе номеров системы с телефонов серий M и T. Это значение можно изменить, при этом одно значение может быть единовременно применено только к одной записи каталога. Установка значения **Нет** делает скоростной набор номера недоступным с телефонов серий M и T, однако к этой функции можно продолжать обращаться из функций телефонного каталога телефонов другого типа и из приложений. Функцию скоростного набора по краткому коду можно использовать для создания кратких кодов набора номеров, хранящихся в сочетании с конкретным значением индекса.
Имя	Введите текст, который будет использоваться для обозначения номера. Имя не может начинаться с цифры.
Номер	Введите номер, соответствующий указанному выше имени. Номер обрабатывается с учетом подходящего пользователя и кратких кодов системы. Обратите внимание, что если система предусматривает использование внешнего префикса набора, необходимо добавлять этот префикс к номерам каталога.

Глава 37. Профиль времени

Навигация: **Профиль времени | Профиль времени**

Дополнительные сведения о конфигурации

В разделе приведены описания полей **Профили времени**. Для получения дополнительных сведений о конфигурации см.:

- Настройка профилей времени на стр. 745
- Действие кнопки Профиль времени на стр. 1256

Параметры конфигурации

В случае профилей времени, содержащих несколько записей, например, недельную схему и несколько календарных записей, профиль действует тогда, когда действует любая из записей. Для Server Edition этот тип записи конфигурации может быть сохранен в виде шаблона, а новые записи создаются на основе шаблона.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

- В системах, использующих консолидацию записей, можно добавлять и редактировать записи этого типа только на уровне решения. Затем запись автоматически копируется в каждую систему IP Office в сети.

Поле	Описание
Имя	Диапазон значений = до 15 символов Это имя используется выбора профиля времени из других таблиц.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Переопределение вручную	По умолчанию = выкл. Можно вручную переопределить профиль времени. Переопределение параметров позволяет смешивать задаваемые по времени и вручную параметры. Доступные варианты: • **Активный до следующего интервала неактивности**: используется для профилей времени с несколькими интервалами. Выберите этот параметр, чтобы текущий временной интервал был активен до следующего интервала неактивности. • **Неактивный до следующего интервала активности**: используется для профилей времени с несколькими интервалами. Выберите этот параметр, чтобы текущий временной интервал был неактивен до следующего интервала активности. • **Зафиксировать активное состояние**: делает профиль времени активным. Временные периоды неактивности переопределяются и остаются активными. Эта настройка сохраняется при перезагрузке. • **Зафиксировать неактивное состояние**: делает профиль времени неактивным. Временные периоды активности переопределяются и остаются активными. Эта настройка сохраняется при перезагрузке.
Список записей времени В этом списке приводятся текущие периоды, в течение которых профиль времени активен. При щелчке по существующей записи отображаются существующие параметры и появляется возможность при необходимости их изменить. Для удаления записи выберите ее и щелкните **Удалить** или щелкните правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню **Удалить**.	
Повторяющаяся схема (недельная временная схема)	Когда требуется ввод нового времени, щелкните **Добавить повторение**, после чего введите параметры для записи, использующей отображаемые поля. Иначе щелкните правой кнопкой и выберите **Добавить повторяющуюся запись времени**. Такой тип записи определяет период времени и дни, в которые происходит событие, например 9:00 – 12:00, понедельник – пятница. Запись времени не может охватывать два дня. Например, профиль времени не может начинаться в 18:00 и завершаться в 8:00. Если необходим такой период времени, следует создавать две записи времени: одну с началом в 18:00 и окончанием в 11:59 и вторую с началом в 00:00 и окончанием в 8:00. • **Время начала** Время, в которое начинается период. • **Время окончания** Время, в которое заканчивается период. Обратите внимание, что время окончания наступает в момент окончания минуты (например, 11:00 интерпретируется как 11:00:59, а не 11:00:00). • **Дни недели** Дни недели, к которым применяется период времени.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Схема повторения (календарная дата)	Когда требуется ввести новую календарную дату, щелкните **Добавить дату**, после чего введите требуемые параметры. Или щелкните правой кнопкой и выберите **Добавить календарную запись времени**. Календарные записи можно устанавливать до конца следующего календарного года. • **Время начала** Время, в которое начинается период. • **Время окончания** Время, в которое заканчивается период. • **Год** Выберите текущий или следующий календарный год. • **Дата** Для выбора или отмены выбора определенного дня дважды щелкните соответствующую дату. Выбранные дни отображаются на темно-сером фоне. Щелкните и перетащите курсор для выбора или отмены выбора диапазона дат.

Глава 38. Профиль брандмауэра

Система IP Office может выступать в качестве брандмауэра, позволяя только определенному трафику данных начать сеанс в брандмауэре и контролируя, в каком направлении можно начать такие сеансы.

Вы можете выбрать профили брандмауэра для следующих областей IP Office работы:

- Вы можете применить профиль брандмауэра к трафику между LAN1 и LAN2.
- Вы можете выбрать брандмауэр для пользователей, которые являются пунктом назначения входящих вызовов RAS.
- Вы можете выбрать брандмауэр при настройке службы.

Примечание:

- Профили IP Officebрандмауэра могут включать записи статического преобразования сетевых адресов (NAT). Если профиль брандмауэра содержит какие-либо записи статического NAT, IP Office блокирует трафик, который не совпадает с одной из этих записей статического NAT.
- Если с брандмауэром используется трансляция сетевых адресов (NAT), необходимо настроить **Основной IP-адрес IP-адрес** параметр для входящих служб (**Служба | IP | Основной адрес IP-адрес**).
- В системах на базе Linux для обеспечения запуска брандмауэра после перезагрузки необходимо включить параметр **Решение** > ☰ > **Представление платформы** > **Параметры** > **Система** > **Параметры брандмауэра** > **Активировать**.

Дополнительные ссылки

Брандмауэр | Стандарт на стр. 604
Брандмауэр | Пользовательские настройки на стр. 606
Статическая NAT на стр. 608

Брандмауэр | Стандарт

Навигация: **Профиль брандмауэра | Стандартный**

Дополнительные сведения о конфигурации

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Параметры конфигурации

По умолчанию любой протокол, не включенный в стандартный список брандмауэра, отключается, если для этого протокола не настроена пользовательская запись брандмауэра.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание		
Имя	Диапазон значений = до 15 символов. Введите имя для идентификации этого профиля.		
Управление протоколом	Для каждого включенного в список протокола могут быть выбраны варианты: **Отклонить**, **Вход** (входящий трафик может начать сеанс), **Выход** (исходящий трафик может начать сеанс) и **Оба направления**. После начала сеанса обратный трафик соответствующего сеанса также может проходить через брандмауэр.		
	Протокол	**По умолчанию**	**Описание**
	TELNET	Отдалить	Вход удаленного терминала.
	FTP	Отдалить	Протокол передачи файлов.
	SMTP	Отдалить	Простой протокол передачи почтовых сообщений.
	TIME	Отдалить	Протокол обновления времени.
	DNS	Отдалить	Система доменных имен.
	GOPHER	Сброс	Система меню Интернета.
	FINGER	Сброс	Протокол информации удаленных пользователей.
	RSVP	Сброс	Протокол резервирования ресурсов.
	HTTP/S	Двунаправленный	Протокол передачи гипертекста.
	POP3	Отдалить	Почтовый протокол.
	NNTP	Отдалить	Сетевой протокол передачи новостей.
	SNMP	Сброс	Простой протокол управления сетью.
	IRC	Отдалить	Обмен мгновенными сообщениями через Интернет.
	PPTP	Сброс	Туннельный протокол точка-точка.
	IGMP	Сброс	Протокол членства в группах Интернета.
Управление службами	Для каждой включенной в список услуги могут быть выбраны варианты: **Отклонить**, **Вход**, **Выход** и **Оба направления**. После начала сеанса обратный трафик соответствующего сеанса также может проходить через брандмауэр.		
	Протокол	**По умолчанию**	**Описание**
	SSI	Приблизить	Доступ к System Status Application.
	SEC	Сброс	Доступ к параметрам безопасности TCP.
	CFG	Сброс	Доступ к параметрам конфигурации TCP.
	TSPI	Приблизить	Доступ к службе TSPI.
	WS	Сброс	Службы веб-управления IP Office.

Дополнительные ссылки

[Профиль брандмауэра](#) на стр. 604

Брандмауэр | Пользовательские настройки

Навигация: **Профиль брандмауэра | Пользовательский**

На этой вкладке приводятся пользовательские настройки брандмауэра, добавляемые в профиль брандмауэра. Элементы управления «Добавить», «Изменить» и «Удалить» можно использовать для внесения изменений в содержащиеся в списке настройки.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание	
Примечания	Служит только для информации. Введите текст, напоминающий о назначении пользовательской записи брандмауэра.	
Удаленный IP-адрес	IP-адрес системы на дальнем конце канала. Пустое поле разрешает все IP-адреса.	
Удаленная IP-маска	Маска, используемая при проверке значения, указанного в поле «Удаленный IP-адрес». Если оставить это поле пустым, то маска не будет установлена, что равноценно маске 255.255.255.255, означающей «разрешить все».	
Локальный IP-адрес	Адрес локальных для этой сети устройств (предварительно транслируемый). Пустое поле разрешает все IP-адреса.	
Локальная IP-маска	Маска, используемая при проверке значения, указанного в поле «Локальный IP-адрес». Если оставить это поле пустым, то маска не будет установлена, что равноценно маске 255.255.255.255, означающей «разрешить все».	
Протокол IP	Введенное здесь значение соответствует протоколу IP, который обрабатывается этим профилем брандмауэра: 1 для ICMP, 6 для TCP, 17 для UDP или 47 для GRE. Эту информацию можно получить из параметра «pcol» трассировки приложения Monitor.	
Смещение сопоставления	Смещение внутрь пакета (0 = первый байт IP-пакета) до байта, с которого начинается проверка определенного номера порта, диапазона номеров портов или данных.	
Длина сопоставляемого фрагмента	Количество проверяемых байт пакета, начиная с точки «Смещение сопоставления», которые сравниваются с параметрами «Данные для сопоставления» и «Маска для сопоставления».	
Данные для сопоставления	Значение, которому должны быть равны данные после наложения параметра «Маска для сопоставления». Эта информация может быть получена из параметра «TCP Dst» трассировки приложения Monitor (брандмауэром используются шестнадцатеричные значения, поэтому номер порта 80 в шестнадцатеричном исчислении будет 50)	
Маска для сопоставления	Это последовательность байт, которая логически суммируется с данными пакета с точки смещения. Результат этой процедуры сравнивается с содержимым поля «Данные для сопоставления».	
Направление	Возможное направление для данных в случае соответствия фильтру.	
	Сброс	Весь совпадающий трафик отклоняется.
	Приблизить	Входящий трафик может начать сеанс.
	Отдалить	Исходящий трафик может начать сеанс.
	Оба направления	Входящий и исходящий трафик могут начать сеансы.

Пример пользовательских записей брандмауэра

Отклонение поиска служб DNS поставщика услуг Интернета с использованием протокола NetBIOS:

Мы предлагаем всегда добавлять следующий фильтр в настройки брандмауэра подключения к Интернету, чтобы избежать затратных но обычно бессмысленных запросов компьютеров под управлением ОС Windows, выполняющих поиск служб DNS на сервере DNS поставщика услуг Интернета.

- **Направление**: отклонение
- **Протокол IP**: 6 (TCP)
- **Смещение сопоставления**: 20
- **Длина сопоставляемого фрагмента**: 4
- **Данные для сопоставления**: 00890035
- **Маска для сопоставления**: FFFFFFFF

Поиск нестандартных номеров портов

Переключатель для протокола HTTP позволяет прохождение через брандмауэр трафика портов 80 и 443. Некоторые узлы используют нестандартные порты для трафика протокола HTTP, например, 8080, 8000, 8001, 8002 и т. д. На случай нахождения этих портов можно добавить отдельные фильтры.

При необходимости доступа к веб-странице, использующей TCP-порт 8000 вместо более обычного порта 80, следует использовать приведенную ниже запись.

- **Направление**: вовне
- **Протокол IP**: 6 (TCP)
- **Смещение сопоставления**: 22
- **Длина сопоставляемого фрагмента**: 2
- **Данные для сопоставления**: 1F40
- **Маска для сопоставления**: FFFF

Приведенная ниже дополнительная запись более общего характера разрешает исходящий трафик для всех портов TCP.

- **Направление**: вовне
- **Протокол IP**: 6 (TCP)
- **Смещение сопоставления**: 0
- **Длина сопоставляемого фрагмента**: 0
- **Данные для сопоставления**: 00000000000000000000000000000000
- **Маска для сопоставления**: 00000000000000000000000000000000

Направление всего трафика Интернета через сервер WinProxy

Если нужно установить на пути всего трафика Интернета, проходящего через управляющее устройство, сервер WinProxy. Следующий брандмауэр позволяет только серверу WinProxy связываться с Интернетом: -

1. Создайте новый профиль брандмауэра и выберите **Отклонить** для всех протоколов
2. В разделе «Пользовательские настройки» создайте новую запись брандмауэра

3. В поле «Примечания» введите имя разрешенного сервера. Затем используйте настройки по умолчанию, кроме значения поля «Локальный IP-адрес», в которое следует ввести IP-адрес сервера WinProxy, и поля «Маска локальных IP-адресов», в котором нужно указать значение 255.255.255.255, а также значения поля «Направление», в котором должно быть указано «Оба направления».

Прекращение запросов проверки связи PING

При желании прекратить запросы проверки связи необходима фильтрация протокола ICMP. Используя приведенные ниже данные можно создать фильтр брандмауэра, выполняющий следующее: перехватывающий запросы проверки связи; перехватывающий ответы на запросы проверки связи; перехватывающий запросы и ответы на запросы проверки связи.

- **Перехватывающие запросы проверки связи**: протокол = 1, смещение = 20, данные = 08, маска = FF
- **Перехватывающие ответы на запросы проверки связи**: протокол = 1, смещение = 20, данные = 00, маска = FF
- **Перехватывающие запросы и ответы на запросы проверки связи**: протокол = 1, смещение = 20, данные = 00, маска = F7, перехватывает и запросы, и ответы.

Дополнительные ссылки

Профиль брандмауэра на стр. 604

Статическая NAT

Навигация: **Профиль брандмауэра | Статический NAT**

Таблица **Статическая NAT** позволяется брандмауэру выполнять преобразование адресов между выбранными внутренними и внешними IP-адресами. В разделе «Статический NAT» профиля брандмауэра можно добавить до 64 пар внешних и внутренних IP-адресов.

Эта функция предназначена для доступа к обслуживанию исходящих вызовов с помощью таких приложений, как PC-Anywhere, Manager и клиентом Voicemail Pro. Адрес преобразования используется для таких адресатов, как адрес сервера Voicemail Pro или собственный адрес ЛВС 1 системы.

- Если в разделе параметров **Статическая NAT** профиля брандмауэра существуют записи, каждый проходящий через брандмауэр пакет должен соответствовать одной из статических пар NAT. В противном случае пакет будет заблокирован.
- Адрес назначения входящих пакетов проверяется на соответствие указанному **Внешнему IP-адресу**. В случае соответствия целевой адрес назначения меняется на соответствующий **Внутренний IP-адрес**.
- Исходный адрес исходящих пакетов проверяется на соответствие указанному **Внутреннему IP-адресу**. В случае соответствия исходный адрес назначения меняется на соответствующий **Внешний IP-адрес**.
- Но даже при соответствии статического адреса NAT применяются другие параметры вкладок Стандартные и Настраиваемые брандмауэра, которые могут заблокировать пакет.

Дополнительные ссылки

Профиль брандмауэра на стр. 604

Глава 39. IP-маршрут

В этом разделе приведено описание параметров конфигурации статического IP-маршрута для трафика IPv4. Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Настройка IP-маршрутов на стр. 697.

Дополнительные ссылки

IP-маршрут | IP-маршрут на стр. 610
Динамическая маршрутизация RIP на стр. 611

IP-маршрут | IP-маршрут

Навигация: **IP-маршрут (IPv6)** > **IP-маршрут**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Настройка IP-маршрутов на стр. 697.

Данный тип записи конфигурации может быть сохранен как шаблон, а новые записи могут создаваться из шаблона. См. раздел Работа с шаблонами на стр. 764.

Параметры конфигурации

Эти параметры можно использовать для настройки статических маршрутов IPv4 в IP Office системе. IP Office поддерживает до 100 статических, динамических и внутренних маршрутов.

Предупреждение:

- Процесс «подготовки» (см. *Развертывание службы SSL VPN платформы Avaya IP Office™* руководство) может автоматически добавлять статический маршрут к службе SSL VPN при загрузке файла адаптации в IP Office систему. Не удаляйте и не вносите изменения в этот маршрут, за исключением случаев, когда это рекомендовано Avaya.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
IP-адрес	IP-адрес, который должен совпасть для исходящей маршрутизации. IP Office направляет все пакеты, соответствующие настройкам **IP-адреса** и **маски IP**, в настроенное **назначение** . • Если оставить поле пустым, используется адрес 255.255.255.255 (все).

Таблица продолжается…

Поле	Описание
IP-маска	Маска подсети, используемая для маскировки **IP-адреса** для текущего сопоставления маршрутов. • Если это поле оставить пустым, то используется маска 255.255.255.255 (все). • Запись **0.0.0.0** в полях **IP-адрес** и **маска IP** направляет все пакеты, для которых нет другого конкретного **IP-маршрута**. Параметр «Маршрут по умолчанию» вкладки Службы может использоваться в тех же целях, если пустой IP маршрут не добавлен.
IP-адрес шлюза	По умолчанию = пусто Адрес шлюза, на который IP Office отправляет пакеты, соответствующие маршруту. • Если оставить поле пустым или установить значение **0.0.0.0**, все пакеты будут отправлены в указанное **назначение**. Обычно используется только для переадресации пакетов на другой маршрутизатор локальной сети.
Назначение	Выберите **LAN1**, **LAN2**, любую настроенную **службу** или любой **туннель** (только **L2TP**).
Метрика:	По умолчанию = 0 Возможное количество переходов маршрута.
ARP прокси-сервер	По умолчанию = выкл. Это позволяет IP Office системе отвечать от имени этого IP-адреса при получении запроса ARP.

Дополнительные ссылки

IP-маршрут на стр. 610

Динамическая маршрутизация RIP

Навигация: **IP-маршрут | Динамическая маршрутизация RIP**

Протокол маршрутной информации (RIP) — это протокол, позволяющий сетевым устройствам маршрутизации примерно каждые 30 секунд обмениваться имеющимися у них маршрутами. Таким образом каждое устройство маршрутизации добавляет в свою сетевую таблицу маршрутизации новые устройства и маршруты.

Каждое устройство маршрутизации на ссылке маршрутизации называется устройством «транзитной связи»; в таблицах маршрутизации создаются маршруты, имеющие до 15 устройств транзитной связи. Если один пункт назначения имеет более одного маршрута, в таблицу маршрутизации добавляется маршрут с минимальной метрикой (количеством устройств транзитной связи).

В случае недоступности существующего маршрута через 5 минут он отмечается как требующий настройки «бесчисленный» (16 устройств транзитной связи). Затем для нескольких следующих обновлений он транслируется как таковой для других устройств маршрутизации, прежде чем будет удален из таблицы маршрутизации. Система также использует термины «split horizon» (расщепленный горизонт) и «poison reverse» (блокировка сбойного маршрута).

RIP — это простой метод автоматического разделения маршрута и обновления внутри небольших однородных сетей. Он позволяет объявлять альтернативные маршруты в случае неисправности существующего. В большой сети обмен маршрутной информацией каждые 30 секунд может создать избыточный трафик. Кроме того, таблица маршрутизации, ведущаяся в каждой системе, ограничена 100 маршрутами (включая статические и внутренние).

Эту функцию можно включить в ЛВС1, ЛВС2 и в отдельных службах. В стандартном режиме RIP по умолчанию отключен.

- **Только прослушивание (пассивное)**: система прослушивает сообщения RIP1 и RIP2 и использует их для обновления своей таблицы маршрутизации. При этом система не отвечает.
- **RIP1:** Система прослушивает сообщения RIP1 и RIP2. Она объявляет свои собственные маршруты в подсетевой трансляции RIP1.
- **Трансляция RIP2 (совместимость с RIP1)**: система прослушивает сообщения RIP1 и RIP2. Она объявляет свои собственные маршруты в подсетевой трансляции RIP2. Этот метод совместим с устройствами маршрутизации RIP1.
- **Многоадресные сообщения RIP2**: система прослушивает сообщения RIP1 и RIP2. Она объявляет свои собственные устройства маршрутизации групповому адресу RIP2 (249.0.0.0). Этот метод не совместим с устройствами маршрутизации RIP1.

Трансляционные и групповые маршруты (имеющие такие адреса как 255.255.255.255 и 224.0.0.0) не включены в трансляции RIP. Если два маршрута имеют одинаковые метрики, то преимущественное значение оказывается у статических маршрутов (входящих в таблицу IP-маршрутизации), а не у маршрута RIP.

Дополнительные ссылки

IP-маршрут на стр. 610

Глава 40. IP-маршрут (IPv6)

В этом разделе приведено описание параметров конфигурации статического IP-маршрута для трафика IPv6. Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Настройка IP-маршрутов на стр. 697.

- Поддерживается только в системах на базе Linux IP Office R12.1. Чтобы включить поддержку IPv6, выберите **ЛВС 1** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6** и/или **ЛВС 2** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6**.

Дополнительные ссылки

IP-маршрут (IPv6) на стр. 613

IP-маршрут (IPv6)

Навигация: **IP-маршрут (IPv6)** > **IP-маршрут**

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Настройка IP-маршрутов на стр. 697.

Параметры конфигурации

Вы можете использовать эти параметры для настройки статических маршрутов IPv6 для IP Office системы. IP Office поддерживает до 100 статических, динамических и внутренних маршрутов.

- Поддерживается только в системах на базе Linux IP Office R12.1. Чтобы включить поддержку IPv6, выберите **ЛВС 1** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6** и/или **ЛВС 2** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6**.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
IP-адрес	Адрес IPv6, соответствующий текущей маршрутизации. IP Office направляет все пакеты, соответствующие IP-адресу и параметрам префикса подсети, в указанное **назначение** .
Длина префикса	По умолчанию = пусто. Диапазон = от 1 до 128. Длина префикса, используемая для сопоставления адресов.
IP-адрес шлюза	По умолчанию = пусто Адрес шлюза, на который IP Office отправляет пакеты, соответствующие маршруту.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Назначение	Выберите **LAN1**, **LAN2**, любую настроенную **службу** или любой **туннель** (только **L2TP**).
Метрика:	По умолчанию = 0 Возможное количество переходов маршрута.

Дополнительные ссылки

IP-маршрут (IPv6) на стр. 613

Глава 41. Учетный код

Дополнительные сведения о конфигурации

В разделе приведены описания полей **Код учетной записи**. Для получения дополнительных сведений о конфигурации обратитесь к разделу Настройка кодов учетных записей на стр. 804.

Коды учетных записей широко используются для контроля стоимости вызовов и ограничения исходящих вызовов. IP Office может использовать коды учетных записей несколькими способами.

- При выполнении вызовов пользователи могут добровольно ввести код учетной записи.
  - На телефонах, поддерживающих программируемые кнопки, пользователи могут сделать это с помощью кнопки **Ввод кода учетной записи**.
  - Краткий код, заданный в поле **Настроить код учетной записи**, также может использоваться для ввода кода учетной записи перед выполнением вызова.
- Если номер, набранный для исходящего вызова, совпадает с кратким кодом, заданным в поле **Принудительный ввод кода учетной записи** , пользователь должен ввести действительный код учетной записи, чтобы продолжить вызов.
- Для отдельных пользователей может быть настроен **Принудительный ввод кода учетной записи** (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора**). Затем им необходимо ввести код учетной записи для всех исходящих внешних вызовов.
- Входящие вызовы могут также быть связаны с кодом учетной записи путем сопоставления идентификатора вызывающего абонента, сохраненного с настройками кода учетной записи. Этот код учетной записи затем включается в журнал вызовов SMDR.

При вводе кода учетной записи во время вызова:

- IP Office проверяет введенный код на совпадение с кодами учетных записей, заданными в его конфигурации. Для вызовов со включенным параметром **Принудительный ввод кода учетной записи** выполнение вызова запрещено до тех пор, пока не будет введен действительный код.
- Если код действителен, он включается в информацию, выводимую системным журналом вызовов SMDR.
- Код учетной записи, используемый во время вызова, не включается в личный журнал вызовов пользователя. Это означает, что при использовании функций повторного набора, код учетной записи не вводится повторно.
- Если во время вызова вводится несколько кодов учетной записи, в журнал вызовов SMDR включается только последний введенный код.

Система IP Office может поддерживать до 1500 настроенных кодов учетных записей.

- Подстановочные символы могут использоваться в кодах учетных записей, настроенных для расширения поддерживаемого диапазона. Например, одна запись

кода учетной записи `9??` позволяет набирать любой номер от 900 до 999, который будет рассматриваться как действительный код учетной записи.

- По умолчанию в сетях Server Edition/Select коды учетных записей настроены на уровне сети и автоматически дублируются в конфигурации всех систем в сети. То есть ограничение в 1500 кодов учетных записей применяется ко всей сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена. См. Консолидация записей на стр. 73.

Дополнительные ссылки

Учетный код на стр. 616

Запись речевого сообщения на стр. 616

Учетный код

Навигация: **Код учетной записи | Код учетной записи**

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поле	Описание
Код учетной записи	Введите требуемый код учетной записи. Он также может включать подстановочные знаки; **?** соответствует одной цифре, а ***** соответствует любому количеству цифр.
Идентификатор вызывающего абонента	Для автоматического присвоения кода учетной записи вызовам, осуществляемым пользователю с определенным идентификатором вызывающего абонента и принимаемым от него, можно ввести идентификатор вызывающего абонента.

Дополнительные ссылки

Учетный код на стр. 615

Запись речевого сообщения

Навигация: **Код учетной записи | Запись голосового сообщения**

Данные параметры предназначены для включения автоматической записи внешних вызовов, если в начале вызова вводится код учетной записи.

- Для записи вызовов требуется установить и запустить Voicemail Pro. Запись вызовов также требует наличие ресурсов конференц-связи, аналогичных 3-сторонней конференции.
- Запись вызова начинается после ответа на вызов.
- Запись вызова приостанавливается при парковке или удержании вызова. Он перезапускается, когда вызов снимается с парковки или снимается с удержания. Это не относится к терминалам SIP.

- Вызовы с IP-устройств и на IP-устройства, включая устройства, использующие прямой медиа-путь, могут быть записаны.
- Запись продолжается на протяжении всего вызова или до максимального времени записи, настроенного на сервере голосовой почты.
- Запись останавливается по завершении вызова или в следующих случаях:
  - Запись вызова пользователя прекращается, если вызов переводится другому пользователю.
  - Запись вызова с кодом учетной записи прекращается, если вызов переводится другому пользователю.
  - Запись вызовов группы поиска прекращается, если вызов переводится другому пользователю, который не является членом группы поиска.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поле	Описание
Записать исходящие	По умолчанию = нет Установите, должна ли быть активирована функция автоматической записи исходящих вызовов. Опция Автоматическая запись вызовов устанавливает, должны ли учитываться только внешние вызовы либо и внешние, и внутренние вызовы. Доступные варианты: • **Отсутствует**: запретить автоматическую запись вызовов. • **Вкл.**: по возможности записать вызов. В противном случае позвольте вызову продолжить без записи. • **Обязательно**: по возможности записать вызов. В противном случае заблокируйте вызов и верните тональный сигнал «Занято». • **Процент вызовов**: записывать выбранное процентное количество вызовов.
Профиль времени записи	По умолчанию = <Нет> (В любое время) Используется для выбора профиля времени, в течение которого применяется автоматическая запись входящих вызовов. Если профиль не выбран, автоматическая запись всегда активна.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Запись (автоматическая)	По умолчанию = почтовый ящик Устанавливает абонента для автоматически начинающейся записи. Доступные варианты: • **Почтовый ящик**: эта опция устанавливает пункт назначения для записи, которым может являться почтовый ящик какого-либо выбранного пользователя или группы поиска. Для выбора почтового ящика воспользуйтесь расположенным рядом списком в виде выпадающего меню. • **Библиотека записи речи**: этот параметр устанавливает пункт назначения для записи, которым является папка VRL на сервере голосовой почты. Приложение VRL опрашивает эту папку и собирает ожидающие записи, которые затем помещаются в архив. Запись все еще выполняется пи помощи Voicemail Pro. • **Аутентифицированная библиотека записи речи**: этот параметр схож с описанным выше, однако он дает серверу голосовой почты команду о создании аутентифицированной записи. Если содержимое файла изменяется, то он становится недействительным, хотя все равно может быть воспроизведен. - Для записи в `.opus` формате системы (по умолчанию) оба параметра создают аутентифицированные записи.

Дополнительные ссылки

Учетный код на стр. 615

Глава 42. Подписка

Навигация: **Подписка | Подписка**

Подписки — это оплачиваемые на ежемесячной основе права, используемые системами в режиме с подпиской. Подписки можно разделить на две основные группы: ежемесячные подписки для каждого пользователя и ежемесячные подписки на приложения. Для получения дополнительной информации см. раздел Подписки на стр. 678.

Подписка заказывается на торговой площадке Avaya Channel с использованием уникального идентификационного номера системы. После оформления заказа номер клиента и адрес сервера подписки будут отправлены в электронном сообщении. Эти сведения будут использоваться при первоначальной конфигурации системы.

Поле	Описание
Идентификатор системы	Для проверки подписок используется уникальный номер. • Для систем IP500 V2 таким номером служит идентификатор PLDS, напечатанный на карте. Для более старых карт с 10-значным идентификатором к номеру добавляется префикс 11. • Для других систем идентификатор представляет собой уникальное значение, основанное на компонентах аппаратного обеспечения системы, входивших в нее на момент установки.
Идентификатор клиента	Этот номер предоставляется в электронном сообщении, когда для **Идентификатора системы** оформляется подписка на Avaya.
Имя клиента	Имя клиента, используемое при оформлении подписки для **Идентификатора системы**.
Сервер лицензирования	Этот адрес предоставляется в электронном сообщении, когда для **Идентификатора системы** оформляется подписка на Avaya.

Доступные подписки

Для системы IP Office по подписке можно оформить следующие варианты подписки.

Таблица 2: Подписки пользователя

Подписка	Описание
Пользователь телефонной связи	Предоставляет пользователю функции телефонии на стационарном телефоне.
Пользователь телефонии plus	Предоставляет пользователю функции телефонии на стационарном телефоне и (или) в клиенте программного телефона на ПК.
Пользователь UC	Предоставляет пользователю весь ряд функций телефонии.

Таблица 3: Подписки на приложения

Подписка	Описание
Консоль секретаря	Позволяет использовать приложение IP Office SoftConsole для ответа на вызовы и их переадресации. Количество подписок соответствует количеству пользователей, которых можно настроить как **Секретарей**. Этим пользователям по-прежнему будут необходимы пользовательские подписки для телефонного соединения (IP Office SoftConsole не является программным телефоном).
Media Manager	Эта подписка обеспечивает поддержку Media Manager. Она использует Voicemail Pro для записи вызовов. Затем Media Manager собирает и сохраняет эти записи. Media Manager может предоставляться как локальная или централизованная служба следующим образом: • Запуск локально на том же сервере, что и служба Voicemail Pro, и хранение записей на дополнительном жестком диске, установленном на этом сервере. Этот параметр не поддерживается при использовании Unified Communications Module. • Запуск централизованно и хранение записи на облачных серверах, предоставляющих подписки на системы. В этом случае количество подписок также определяет максимальное количество поддерживаемых записей: 1. 150000 2. 300 000 3. 500 000 4. 750 000 5. 1 000 000
Сторонняя компьютерная телефония	Эта подписка позволяет использовать сторонние приложения для подключений компьютерной телефонии. К ним относятся DevLink, DevLink3, 3rd-party TAPI и TAPI WAV.
Avaya Contact Center Select	Эта подписка обеспечивает поддержку службы Avaya Contact Center Select (ACCS), размещенной на отдельном сервере.
Avaya Call Reporter	Эта подписка обеспечивает поддержку приложения Avaya Call Reporter, размещенного на отдельном сервере.

Глава 43. Лицензия

Дополнительные сведения о конфигурации

В данном разделе приведены описания полей лицензии.

Примечание:

Этот раздел недоступен для систем, запущенных в режиме подписки.

Дополнительные сведения о конфигурации лицензирования см. в следующих разделах:

- Применение лицензий на стр. 748.
- Переход от лицензирования узлов к централизованному лицензированию на стр. 761
- Переход от лицензий ADI к лицензиям PLDS на стр. 762
- «Лицензии» в *AvayaОписание решения платформы IP Office*™.

Дополнительные ссылки

Лицензия на стр. 621
Удаленный сервер на стр. 624

Лицензия

Навигация: **Лицензия | Лицензия**

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

<table>
<tr><th>Название</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Режим лицензии</td><td>Устанавливает состояние системных лицензий. Имеется два типа конфигурации лицензий — узловая и WebLM. Узловые лицензии – это лицензии, которые есть в системе. WebLM лицензии – это лицензии, полученные от сервера WebLM.

Возможные состояния:
• Нормальный режим Нормальный режим узлового лицензирования. В этом режиме приложение WebLM не настроено и разрешено только узловое лицензирование.
• Ошибка сервера Этот режим используется при переходе к лицензированию WebLM. Приложение WebLM настроено, но сервер недоступен.
• Ошибка конфигурации Этот режим используется при переходе к лицензированию WebLM. Приложение WebLM настроено и сервер доступен, но лицензий недостаточно для лицензирования всех настроенных функций. В режиме Standard систем IP500 V2 допустимы только узловые лицензии.
• Обычный режим WebLM Система полностью лицензирована. Приложение WebLM настроено, и доступно достаточное число лицензий для лицензирования всех настроенных функций.
• Режим ошибки WebLM Для корректировки режима лицензирования необходимы определенные действия. Для выявления причин ошибок в режиме лицензирования см. колонку «Статус лицензии» и раздел «Список ошибок» внизу экрана. Когда система находится в режиме лицензирования с ошибками, в течение 30-дневного льготного периода предоставляется доступ к возможностям и функциям установленной лицензии.
• Режим ограничения WebLM Если система находится в режиме лицензирования с ошибками и проблема не решена в течение 30-дневного льготного периода, система переходит в режим ограничения лицензии. В этом режиме конфигурация системы блокируется для любых изменений, за исключением исправления в ней ошибок лицензирования. Если лицензию функции невозможно получить с сервера WebLM, эта функция работать не будет.
<table>
<tr><th>Тип</th><th>Режим</th><th>WebLM настроено</th><th>Виртуальная лицензия и льготный период (30 дней)</th></tr>
<tr><td>Узловой</td><td>Обычный</td><td>✗</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>WebLM</td><td>Ошибка сервера</td><td>✓</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>WebLM</td><td>Ошибка конфигурации</td><td>✓</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>WebLM</td><td>Обычный</td><td>✓</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>WebLM</td><td>Ошибка</td><td>✓</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>WebLM</td><td>Ограничено</td><td>✓</td><td>✗</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Лицензированная версия</td><td>Определяет версию программного обеспечения, для которого в настоящий момент система лицензирована.</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

Название	Описание
Код хоста PLDS	Идентификатор хоста используется при генерировании файлов узлового лицензирования PLDS. Не используется с лицензированием WebLM. При лицензировании WebLM используется код хоста сервера WebLM.
Состояние файла PLDS	Если узловой файл лицензии PLDS загружен, то это поле указывает, действителен или нет файл.
Лицензирование Select	Указывает на наличие у системы действительной лицензии Select.
Функция	Распознает лицензии, установленные в системе.
Клавиша	Это — переданная строка лицензионного ключа. Это уникальное значение, основанное на лицензируемой функции и либо параметре **Серийный номер аппаратного защитного ключа**, либо **Идентификация системы** в зависимости от типа системы. Неприменимо при использовании лицензирования PLDS или WebLM. Данное поле не отображается при отсутствии лицензий ADI.
Экземпляр	Служит только для информации. Некоторые лицензии позволяют использовать некоторое количество портов, каналов или пользователей. В этом случае здесь указывается соответствующее количество. Несколько лицензий одной функции обычно суммируются.
Состояние	Служит только для информации. В этом поле указывается состояние проверки лицензионного ключа. • **Неизвестно** Это состояние отображается для лицензий, только что добавленных в конфигурацию Manager. Когда конфигурация вернется в систему и произойдет перезагрузка, статус изменится на один из перечисленных ниже. • **Действительная**: лицензия действительна. • **Недействительная**: лицензия не была распознана. Она не совпадает с кодом хоста PLDS. • **Пассивная**: лицензия действительна, тем не менее необходимым условием для нее является наличие некоторых других лицензий. • **Устаревшая**: лицензия действительна, но тем не менее уже не используется на том уровне ПО, которое установлено в данной системе.
Конец срока действия	Служит только для информации. Пробные лицензии могут настраиваться на истечение срока действия с момента их выдачи. Здесь указывается дата окончания срока действия.
Источник	Источник лицензионного файла. Доступные варианты: • **ADI узловая**: лицензии ADI, добавленные локально в систему. Может появляться в обновленных системах. • **PLDS узловая**: лицензии PLDS, добавленные локально в систему. • **WebLM**: лицензии, полученные с сервера WebLM. • **Виртуальная**: лицензии, созданные системой. Может появляться в обновленных системах. • **Виртуальная льготная лицензия**: лицензии, созданные системой в режиме ошибки WebLM.

Дополнительные сведения о конфигурации

Щелкните **Лицензия PLDS** > **Отправить в IP Office** > **OK**, чтобы открыть диалоговое окно **Выбрать файл лицензии PLDS**, откуда вы сможете загрузить лицензию PLDS в IP Office. Вы сможете указать местоположение в вашей системе и выбрать файл для загрузки.

Выберите существующую лицензию и щелкните **Лицензия PLDS** > **Удалить из IP Office** > **OK**, чтобы удалить выбранную лицензию.

Дополнительные ссылки

[Лицензия](#) на стр. 621

Удаленный сервер

Навигация: **Лицензия | Удаленный сервер**

Эта вкладка используется в:

- Для лицензирования IP500 V2 систем в развертываниях Enterprise Branch.
- Указание метода централизованного лицензирования, используемого для лицензированных PLDS IP Office Server Edition и Select систем

Параметр **Зарезервированные лицензии** может быть объединен. Оставшиеся параметры не могут быть объединены. Изменения в этих настройках требуют перезагрузки системы.

Следующие поля определяют источник, используемый IP Office системой для своих лицензий. Отображаемые поля зависят от типа IP Office системы:

Поле	Описание
Источник лицензии	По умолчанию = WebLM. Это поле доступно в системах Server Edition. Для лицензирования всех IP Office систем в сети должен использоваться один и тот же источник. Доступные варианты: • **WebLM** Используйте лицензии, полученные из файла лицензии PLDS, загруженного в службу WebLM. Все IP Office серверы в сети запрашивают резервирование лицензий в службе WebLM. - В системах Server Edition кнопка **Развернуть** появляется в случае выбора **WebLM** в качестве **Источника лицензии**. Щелкните кнопку **Развернуть**, чтобы найти и выбрать файл лицензии для развертывания. • **Локальный / основной сервер** Файлы лицензий PLDS загружаются в IP Office службу каждого IP Office сервера. В зависимости от конкретных лицензий: - Некоторые лицензии получаются по запросам на резервирование на основном IP Office сервере - Другие лицензии получаются из собственного файла лицензии IP Office сервера.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Включить удаленный сервер	По умолчанию = выкл. Это поле доступно в системах IP500 V2, отличных от Server Edition. Доступные варианты: • Если этот параметр отключен, IP Office система лицензируется локально путем загрузки файла лицензии в систему. • Если параметр включен, система использует лицензии, запрошенные с удаленного сервера WebLM. Этот параметр поддерживается только для систем в филиале, поддерживаемых через Avaya Aura® System Manager.

Дополнительные поля зависят от источника лицензии, выбранного выше:

Параметры сервера, лицензированного с помощью локального/основного сервера

Поле	Описание
IP-адрес сервера лицензий	По умолчанию = 127.0.0.1 на основном сервере. В дополнительных системах и системах расширения значением по умолчанию является IP-адрес основного сервера. Данное поле доступно, если для параметра **Источник лицензии** установлено значение **Локальный/основной сервер**. Данное поле содержит IP-адрес сервера Основной Server Edition.

Параметры основного сервера, лицензированного с помощью WebLM

Поле	Описание
Доменное имя (URL)	По умолчанию = пусто для систем IP500 V2 и размещенных развертываний Основной Server Edition. Для Server Edition — IP-адрес основного сервера. • Для развертываний Enterprise Branch — IP-адрес сервера WebLM или имя домена System Manager, если система находится под управлением System Manager. • Для развертываний Server Edition — имя домена или IP-адрес основного сервера. • Для размещенных развертываний Server Edition — имя домена сервера WebLM. Формат может быть представлен полным доменным именем или IP-адресом с префиксом «https://».
Путь	По умолчанию = WebLM/Сервер лицензий Путь на веб-сервере ресурса WebLM.
Номер порта	по умолчанию = 52233. Номер порта сервера WebLM.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Идентификатор клиента WebLM	По умолчанию = идентификатор на основе MAC-адреса и имени хоста системы. Это поле можно редактировать, но его можно изменить только в Avaya системах, размещенных на сервере партнера. **Важно:** • Для всех других сценариев развертывания необходимо убедиться, что значение совпадает с указанным ниже **идентификатором узла WebLM**. Изменение значения приведет к проблемам с лицензией для пользователей и телефонов, включая телефоны, отличные от IP.
Идентификатор узла WebLM	По умолчанию = идентификатор на основе MAC-адреса и имени хоста системы. Защищены от записи. Используется службой WebLM для идентификации IP Office системы, запрашивающей лицензии.

Параметры (неосновного) сервера, лицензированного с помощью WebLM

Поле	Описание
Включить прокси-сервер через линию IP Office основного сервера	По умолчанию = вкл. Параметр доступен в системах с дополнительным сервером Server Edition и в системах расширения. • Включает извлечение лицензий с сервера WebLM через соединение линии IP Office с сервером Основной Server Edition. • Если флажок не установлен, запрос WebLM направляется на сервер WebLM напрямую. Обратите внимание, что это поле недоступно в том случае, если узел не настроен в качестве клиента WebSocket для сервера Основной Server Edition.
Основной IP-адрес	По умолчанию = IP-адрес сервера Основной Server Edition. Данный параметр доступен в системах с дополнительным Server Edition и в системах расширения, когда включен параметр **Включить прокси-сервер через основную линию IP Office**.
Идентификатор клиента WebLM	По умолчанию = идентификатор на основе MAC-адреса и имени хоста системы. Защищены от записи.
Идентификатор узла WebLM	Используется службой WebLM для идентификации IP Office системы, запрашивающей лицензии.

Зарезервированные лицензии

Эти поля предназначены для резервирования лицензий на сервере лицензий, в WebLM или (при использовании узлового лицензирования) на основном сервере. Предусмотрены два типа полей резервирования: ручные и автоматические.

- Ручные поля могут использоваться для задания количества лицензий, которые должен запросить сервер из числа доступных на основном сервере / сервере WebLM.
- Автоматические поля настраиваются в соответствии с другими аспектами конфигурации сервера, например в соответствии с количеством настроенных ключевых пользователей. Обратите внимание, что эти значения могут быть изменены только после сохранения и повторной загрузки конфигурации.

Зарезервированные лицензии WebLM — Ручные	Основной сервер	Вторичный сервер	Расширение (Linux)	Расширение (IP500 V2)
Сеансы магистралей SIP	✓	✓	✓	✓
Сеансы магистралей SM	✓	✓	✓	✓
Порты Voicemail Pro	✓	✓	-	-
Администраторы записей VMPro	✓	✓	-	-
VMPro TTS Professional	✓	✓	-	-
Пользователи Wave	-	-	-	✓
CTI Link Pro	✓	✓	✓	✓
Веб-службы UMS	✓	✓	✓	✓
Программные телефоны MAC	✓	✓	✓	✓
Avaya Contact Center Select	✓	✓	-	-
Сторонний регистратор	✓	✓	-	-
VM Media Manager	✓	✓	✓	-
Супервизор отдела обслуживания клиентов	✓	✓	✓	✓
Оператор отдела обслуживания клиентов	✓	✓	✓	✓

Зарезервированные узловые лицензии — Ручные	Основной сервер	Вторичный сервер	Расширение (Linux)	Расширение (IP500 V2)
Сеансы магистралей SIP	✓	✓	✓	✓

Зарезервированные лицензии WebLM / узловые лицензии — Автоматические	Основной сервер	Вторичный сервер	Расширение (Linux)	Расширение (IP500 V2)
Server Edition	✓	✓	✓	✓
Оконечные устройства Avaya	✓	✓	✓	✓
Оконечные IP-устройства сторонних производителей	✓	✓	✓	✓
Секретарь	✓	✓	✓	✓
Офисный работник	✓	✓	✓	✓
Ключевой пользователь	✓	✓	✓	✓
Программный телефон Avaya	✓	✓	✓	✓
Web Collaboration	✓	✓	✓	✓
Дополнительные каналы Universal PRI	-	-	-	✓
Туннелирование IPSec	-	-	✓	✓

Дополнительные ссылки

[Лицензия](#) на стр. 621

Глава 44. Туннель

Туннелирование позволяет применить к IP-трафику данных дополнительные параметры безопасности. Это полезно при размещении в рамках небезопасной сети, например, Интернет в общественном месте. Система IP500 V2 поддерживает два метода туннелирования: L2TP и IPSec. После создания туннеля его можно использовать в качестве объекта назначения для выбранного IP-трафика в таблице IP-маршрут.

- Использование туннелей поддерживается только в системах IP Office IP500 V2 без подписки.

Тип	Описание
L2TP	Протокол туннелирования 2-го уровня (L2TP) Аутентификация PPP (Point to Point Protocol) обычно происходит между напрямую подключенными устройствами маршрутизации. Например, при подключении к Интернету аутентификация происходит между маршрутизатором клиента и оборудованием поставщика услуг Интернет. L2TP позволяет выполнять дополнительную аутентификацию между маршрутизаторами на каждом конце подключения, независимо от наличия промежуточных маршрутизаторов. Для использования L2TP не требуется лицензия.
IPSec	IPSec позволяет защитить данные, перемещаемые между двумя точками, с помощью различных методов аутентификации отправителя и/или шифрования данных. Для использования IPSec необходимо на каждом конце ввести в систему лицензию «TIPSec Tunneling».

Дополнительные ссылки

[Протокол туннелей L2TP](#) на стр. 628
[Туннель безопасности IP](#) на стр. 631

Протокол туннелей L2TP

Протокол туннелирования 2-го уровня (L2TP) Аутентификация PPP (Point to Point Protocol) обычно происходит между напрямую подключенными устройствами маршрутизации. Например, при подключении к Интернету аутентификация происходит между маршрутизатором клиента и оборудованием поставщика услуг Интернет. L2TP позволяет выполнять дополнительную аутентификацию между маршрутизаторами на каждом конце подключения, независимо от наличия промежуточных маршрутизаторов. Для использования L2TP не требуется лицензия.

Дополнительные ссылки

Туннель на стр. 628
Туннель L2PT на стр. 629
L2TP на стр. 630
L2TP PPP на стр. 630

Туннель L2PT

Навигация: **Туннель | Туннель (L2TP)**

Параметры конфигурации

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя	По умолчанию = пусто. Уникальное имя туннеля. После создания туннеля может быть выбрано имя в качестве пункта назначения в таблице IP-маршрутов.
Локальная конфигурация Имя учетной записи и пароль используются для настройки параметров проверки подлинности PPP.	
Имя локальной учетной записи	Имя локального пользователя используется при исходящей проверке подлинности.
Пароль локальной учетной записи/подтверждение пароля	Пароль локального пользователя. Используется при проверке подлинности.
Локальный IP-адрес	IP-адрес источника, используемый для организации туннеля L2TP. По умолчанию (без настройки) в качестве адреса источника туннеля система использует IP-адрес интерфейса, на котором должен быть создан туннель.
Удаленная конфигурация Имя учетной записи и пароль используются для настройки параметров проверки подлинности PPP.	
Имя удаленной учетной записи	Имя удаленного пользователя, которое ожидается при проверке подлинности одноранговой участника.
Пароль удаленной учетной записи/подтверждение пароля	Пароль удаленного пользователя. Используется при проверке подлинности.
Удаленный IP-адрес	IP-адрес удаленного одноранговой участника L2TP или IP-адрес локальной линии VPN либо IP-адрес WAN.
Минимальное время вызова (мин)	По умолчанию = 60 минут. Диапазон значений = от 1 до 999. Минимальное время, в течение которого туннель будет оставаться активен.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Переадресация многоадресных сообщений	По умолчанию = вкл. При включении разрешает передавать по туннелю многоадресные сообщения.
Зашифрованный пароль	По умолчанию = выкл. При включении для проверки подлинности входящего однорангового участника используется протокол CHAP.

Дополнительные ссылки

Протокол туннелей L2TP на стр. 628

L2TP

Навигация: **Туннель | L2TP**

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих настройках потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Разделенный секрет/подтверждение пароля	Настройка пользователя, используемая для проверки подлинности. Должна совпадать на обоих концах туннеля. Этот отдельный от параметров проверки подлинности протокола PPP пароль, определенный на вкладке L2TP|Туннель.
Суммарный интервал контрольной повторной передачи	По умолчанию = 0. Диапазон значений = от 0 до 65535. Время задержки до повторной передачи.
Размер окна приема	По умолчанию = 4. Диапазон значений = от 0 до 65535. Допустимое количество неподтвержденных пакетов.
Последовательные номера для канала передачи данных	По умолчанию = Включено Если этот параметр включен, то к пакетам L2TP добавляются последовательные номера.
Добавлять в пакеты UDP контрольную сумму	По умолчанию = вкл. Если эта настройка включена, то для проверки пакетов L2TP используются контрольные суммы.
Использовать скрытие	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то канал управления туннеля шифруется.

Дополнительные ссылки

Протокол туннелей L2TP на стр. 628

L2TP PPP

Навигация: **Туннель | PPP (L2TP)**

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Периодичность вызовов CHAP (с)	По умолчанию = 0 (отключено). Диапазон = от 0 до 99999 секунд. Устанавливает интервал между запросами CHAP. При пустом поле или значении 0 повторные запросы отключаются.
Сжатие заголовков	По умолчанию = нет Выберите сжатие заголовка. Возможны следующие варианты: IPHC и (или) VJ.
Режим сжатия PPP	По умолчанию = MPPC Выберите режим сжатия для туннельного соединения. Возможны следующие варианты: Отключить, StacLZS или MPPC.
Многоканальный / QoS	По умолчанию = выкл. Включает использование протокола Multilink (MPPC) для канала.
Входящий трафик не обеспечивает сохранение соединения	По умолчанию = вкл. При включении канал не поддерживается, когда присутствует только входящий трафик.
Таймаут эха LCP (мс)	По умолчанию = 6. Диапазон = от 0 до 99999 миллисекунд. При установлении канала PPP обычно каждая сторона отправляет пакеты эхо для подтверждения соединения канала. Это поле определяет величину интервала между пакетами эхо LCP. При четырех пропущенных ответах подряд канал закрывается.

Дополнительные ссылки

Протокол туннелей L2TP на стр. 628

Туннель безопасности IP

IPSec позволяет защитить данные, перемещаемые между двумя точками, с помощью различных методов аутентификации отправителя и/или шифрования данных. Для использования IPSec необходимо на каждом конце ввести в систему лицензию «TIPSec Tunneling».

Дополнительные ссылки

Туннель на стр. 628
IPSec (главный) на стр. 631
Туннель | Политики IKE (IPSec) на стр. 632
Политики IPSec на стр. 633

IPSec (главный)

Навигация: **Туннель | Главный (IPSec)**

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя	По умолчанию = пусто. Уникальное имя туннеля. После создания туннеля может быть выбрано имя в качестве пункта назначения для трафика в таблице IP-маршрут.
Локальная конфигурация IP-адрес и маска IP используются в сочетании для конфигурации и настройки условий для этого сопоставления безопасности (SA) в отношении входящих и исходящих IP-пакетов.	
IP-адрес	IP-адрес или подсеть для начала туннеля.
IP-маска	Маска IP для указанного выше адреса.
IP-адрес оконечного туннельного устройства	Локальный IP-адрес, используемый для создания сопоставления безопасности (SA) с удаленным узлом. Если этот параметр не настроен, система будет использовать IP-адрес локального интерфейса, на котором должен конфигурироваться туннель.
Удаленная конфигурация IP-адрес и маска IP используются в сочетании для конфигурации и настройки условий для этого сопоставления безопасности (SA) в отношении входящих и исходящих IP-пакетов.	
IP-адрес	IP-адрес или подсеть для конца туннеля.
IP-маска	Маска IP для указанного выше адреса.
IP-адрес оконечного туннельного устройства	IP-адрес узла, с котором должно быть установлено сопоставление безопасности (SA), прежде чем будет передан указанный локальный и удаленный адрес.

Дополнительные ссылки

Туннель безопасности IP на стр. 631

Туннель | Политики IKE (IPSec)

Навигация: **Туннель | Политики IKE (IPSec)**

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Разделенный секрет/подтверждение пароля	Пароль, используемый для проверки подлинности. Он должен совпадать на обоих концах туннеля.
Тип обмена	По умолчанию = С защитой идентификаторов Агрессивный обеспечивает более быструю настройку безопасности, но не скрывает идентификаторы осуществляющих связь устройств. **ID Prot** работает медленнее, но скрывает идентификаторы осуществляющих связь устройств.
Шифрование	По умолчанию = 3DES CBC Выберите используемый туннелем метод шифрования. Параметр: • **3DES CBC**

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Проверка подлинности	По умолчанию = SHA Метод проверки подлинности пароля. Параметр: • **SHA**
Группа DH	По умолчанию = Группа 1
Тип срока действия	По умолчанию = Кбайты Определяет, в чем измеряется **Продолжительность действия** (см. ниже): в секундах или килобайтах.
Срок действия истекает	Диапазон значений = от 0 до 99999999. Определяет продолжительность времени или количество байт, после прохождения которых ключ SA обновляется или повторно вычисляется.

Дополнительные ссылки

Туннель безопасности IP на стр. 631

Политики IPSec

Навигация: **Туннель | Политики IKE (IPSec)**

Данные параметры не могут быть объединены. Изменения в этих параметрах потребуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Протокол	По умолчанию = ESP Доступные варианты: • **ESP** (нагрузка безопасности инкапсуляции) • **AH** (заголовок для проверки подлинности без шифрования)
Шифрование	По умолчанию = DES3 Выберите используемый туннелем метод шифрования. Параметр: • **DES3**
Проверка подлинности	По умолчанию = HMAC SHA Метод проверки подлинности пароля. Параметр: • **HMAC SHA**
Тип срока действия	По умолчанию = Кбайты Определяет, в чем измеряется Продолжительность действия (см. ниже): в секундах или килобайтах.
Срок действия истекает	Определяет продолжительность времени или количество байт, после прохождения которых ключ SA обновляется или повторно вычисляется.

Дополнительные ссылки

Туннель безопасности IP на стр. 631

Глава 45. Автооператор (EVM)

- Эти параметры используются для автооператоров, предоставляемых почтой Embedded Voicemail на устройствах управления IP500 V2.
- Для получения подробной информации об автооператорах, предоставляемых Voicemail Pro в системах IP Office по подписке, см. Автооператор (Voicemail Pro) на стр. 641.

За более подробной информацией по конфигурации и работе автоответчика Embedded Voicemail обращайтесь к *IP OfficeУстановка Embedded Voicemail*.

Можно настроить до 40 служб Автооператора. Услуги Embedded Voicemail включают в себя доступные звонящим почтовые ящики с функцией Автооператора, где звонящие, находящиеся в ожидании, могут оставить или принять сообщения и объявления.

IP500 V2 по умолчанию поддерживает два одновременных вызова Embedded Voicemail, но можно приобрести лицензию на поддержку шести вызовов. Лицензированный предел распространяется на общее количество абонентов, оставивших сообщения, получивших сообщения и/или использовавших Автооператора.

В дополнение к основным функциональным возможностям почтового ящика Embedded Voicemail может также обеспечить работу автооператора. Каждый Автооператор может использовать существующие профили времени для выбора приветствия для звонящих, а затем для выполнения действий, касающихся ключа от 0 до 9, * и #.

Профили времени

Каждый Автооператор может использовать до трех существующих профилей времени, по одному на утро, день и вечер. Они используются, чтобы решить, какое приветствие должно быть проиграно для звонящих. Они не изменяют действий, выбираемых звонящими в Автооператор. Если профили времени накладываются или создают промежутки, то используется прошедший профиль — утро, день, вечер.

Приветствия

Четыре различных приветствия используются для каждого автооператора. По одному для каждого периода профиля. Это всегда сопровождается приветствием для действий Автооператора. По умолчанию количество системных коротких кодов создается автоматически, чтобы позволить регистрацию их приветствий от внутреннего номера системы. См. ниже.

Действия

Отдельные действия могут быть определены для ключей DTMF от 0 до 9, * и #. Действия включают в себя переход в указанную точку назначения, переход к другому Автооператору, переход к указанному пользователем внутреннему номеру (набор по номеру) и проигрывание приветствия.

- Действие **Факс** может использоваться для изменения маршрута вызовов факса, когда тон факса обнаружен Автооператором.

- Действие **Набор номера по имени** может использоваться, чтобы позволить звонящим определять точку назначения передачи.

Краткие коды

Добавление автооператора автоматически добавляет множество системных кратких кодов, которые помогают в записи подсказок автооператора. Они используют функцию **Автооператор** по короткому коду.

- Краткие коды системы (`*81XX`, `*82XX`, `*83XX`, и `*84XX`) автоматически добавляются для использования со всеми автооператорами. Они используются для утренних, дневных, вечерних приветствий и приветствий из опций меню соответственно. Эти краткие коды используют **Номер телефона** формы `"AA:"N".Y"`, где `N` — это набранный номер, замененный автоответчиком, а `Y` равно 1, 2, 3 или 4 для утреннего, дневного, вечернего приветствия или же приветствия из опции меню.
- Чтобы добавить краткий код для вызова автооператора, опустите часть `XX`. Например, добавьте краткий код `*80XX/Auto Attendant/"AA:"N`, если необходим внутренний доступ к автоответчику с помощью набора номера.
- Краткие коды системы `*800XX`, `*801XX`, ..., `*809XX`, `*850XX`, и `*851XX` также автоматически добавляются для записи подсказок действий **Страница и Страница**. Коды соответствуют клавише, которой назначено действие: от 0 до 9, * и # соответственно. Эти краткие коды используют **Номер телефона** формы `"AA:"N".00"`, ...`"AA:"N".01"`, `"AA:"N".10"` и `"AA:"N".11"` соответственно.

Направление вызовов на автооператора

Формат номера телефона `AA:Name` может использоваться для направления вызывающих абонентов на автооператора. Это может использоваться в поле предназначения маршрутов входящего вызова, и поле номера телефона краткого кода, установленного на функцию **Автооператор**. Однако обратите внимание, что при использовании с кратким кодом он должен быть заключен в кавычки, т. е. `"AA:Name"`.

Дополнительные ссылки

[Автооператор](#) на стр. 635
[Действия](#) на стр. 637

Автооператор

Навигация: **Автооператор | Автооператор**

Эти параметры используются для определения имени службы Автооператора и профилей времени, которые будут определять, какое приветствие автооператора следует воспроизвести.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Имя	Диапазон = до 12 символов, без пробелов. Это поле определяет имя службы Автооператора. Внешние вызовы могут направляться на Автооператор путем ввода «AA:Имя» в поле назначения таблицы «Маршрутизация входящих вызовов».
Максимальное бездействие	По умолчанию = 8 секунд; диапазон значений = от 1 до 20 секунд. Это поле определяет, как долго после воспроизведения возможных вариантов Автооператор будет ждать нажатия допустимой кнопки. При превышении этого значения вызывающий абонент будет либо переведен на **резервный внутренний номер**, заданный в таблице **Маршрутизация входящих вызовов** и используемый для вызовов соответствующего абонента, или вызывающий абонент будет отключен.
Включить локальную запись	По умолчанию = вкл. Если этот параметр отключен, то использование кратких кодов для записи подсказок Автооператора будет заблокировано. При этом краткие коды можно будет использовать для воспроизведения приветствий.
Прямой набор по номеру	По умолчанию = выкл. Этот параметр влияет на действие любых нажатий на кнопки в меню Автооператора, настроенного на использование действия **Набор по номеру**. • Если эта функция выбрана, то нажатие кнопки для этого действия включается в любые последующие набираемые вызывающим абонентом цифры для сопоставления с внутренними номерами системы. Например, если кнопка 2 настроена в перечне действий как **Набор по номеру**, то вызывающий абонент может набирать 201 для вызова внутреннего номера 201. • Если эта функция не выбрана, то нажатие кнопки для данного действия не включается в последующие цифры, набираемые вызывающим абонентом для сопоставления с внутренними номерами системы. Например, если кнопка 2 настроена в перечне действий как **Набор по номеру**, то вызывающий абонент должен набирать 2 и затем 201 для вызова внутреннего номера 201.
Порядок сопоставления для набора по имени	По умолчанию = имя/фамилия. Определяет порядок использования имени и фамилии для функции набора по имени Embedded Voicemail. Доступные варианты: • **Имя, потом фамилия** • **Фамилия, потом имя**
Номер АО	Этот номер назначается системой и не может быть изменен. Он используется в сочетании с краткими кодами для доступа к службе Автооператора или для записи приветствий автоответчика.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Утро/После обеда/Вечер/Варианты меню	Каждый Автооператор может включатьв себя три четко установленных периода времени, определяемых соответствующими профилями времени. Для каждого периода может быть записано приветствие. Соответствующее приветствие воспроизводится вызывающим абонентам, после чего воспроизводится приветствие вариантов меню, в котором должны быть перечислены доступные действия. Доступные варианты: • **Профиль времени** Профиль времени, который определяет каждый период действия Автооператора. Если периоды накладываются или образуются пропущенные периоды времени, то преимущество отдается в следующем порядке: утро, послеполуденный период и вечер. • **Краткий код** В этих полях указаны краткие коды системы, автоматически создаваемые для обеспечения записи приветствий профилей времени и подсказки по пунктам меню. • **Имя записи**: По умолчанию = пусто. Диапазон значений = до 31 символа. Без пробелов. Это поле располагается рядом с кратким кодом, используемым для записи вручную подсказок Автооператора. Оно используется в случае использования в качестве приветствия предварительно записанные файлы типа WAV, а не вручную записываемого приветствия с помощью указанных кратких кодов. В случае использования обратите внимание, что это поле чувствительно к регистру символов и использует имя, включенное в заголовок файла типа wav, а не фактическое имя файла. Это поле можно использовать со всеми системами, поддерживающими Embedded Voicemail. Служебная программа для преобразования файлов типа .wav в правильный формат включена в приложение Manager и может быть запущена с помощью команды меню **Файл** > **Дополнительно** > **Служебная программа приветствия LVM**. Затем файлы нужно вручную перенести на карту памяти Embedded Voicemail. Подробную информацию см. в разделе *IP OfficeУстановка Embedded Voicemail*.

Дополнительные ссылки

Автооператор (EVM) на стр. 634

Действия

Навигация: **Автооператор | Действия**

На этой вкладке определяются действия, доступные пользователю в зависимости от нажатой им кнопки DTMF. Для изменения действия выберите соответствующую строку и нажмите **Изменить**. После того как кнопка будет настроена, необходимо нажать **ОК**.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Клавиша	Стандартные кнопки набора номера телефона от 0 до 9, а также кнопки * и #. Вариант **Факс** можно использовать для переключения на нужный факс, который затем будет запущен в результате обнаружения тонового сигнала факса. Если оставить значение **Не определено**, то по прошествии максимального времени отсутствия активности, настраиваемой на вкладке Автооператор | Автооператор, вызовы факса будут направляться с использованием резервных параметров маршрутов для выходящих вызовов.
Действие Следующие действия можно назначить любой кнопке.	
Передача Centrex	Используется для передачи входящего вызова на внешний телефонный номер, определенный в поле **Номер передачи**. Поддерживается только для вызовов на аналоговых соединительных линиях Centrex. Данный параметр поддерживается только в Embedded Voicemail.
Набор по имени	Вызывающим абонентам предлагается набрать имя нужного пользователя и нажать кнопку «#». Затем воспроизводятся записанные подсказки имен совпадающих пользователей, чтобы вызывающий абонент мог выбрать. Используемый порядок набора имени и фамилии задается с помощью параметра **Порядок сопоставления для набора по имени** вкладки «Автооператор». Обратите внимание, что при наличии используется имя, указанное в поле **Полное имя**, иначе используется **Имя пользователя**. Пользователи без записанной подсказки имени или с установленным значением **Нет в справочнике** не включаются в список. Для Embedded Voicemail в режиме IP Office пользователи могут записать свое имя, войдя в свой почтовый ящик и набрав номер «*05». Для Embedded Voicemail в режиме Intuity пользователям подсказывается записать свое имя, когда они входят в свой почтовый ящик.
Набор по номеру	Этот вариант позволяет вызывающим абонентам с телефонами DTMF набирать внутренний номер нужного пользователя. Для этого варианта каких-либо назначений не устанавливается. Подсказка для использования этого варианта должна быть включена в приветствие вариантов меню Автооператор. Универсальная длина внутренних номеров является обязательной для всех пользователей и номеров групп поиска. На выполнение этого действия влияет настройка Автооператора Прямой набор по номеру.
Нормальная передача	Может использоваться с установленным и без установленного значения параметра **Назначение**. Если параметр **Назначение** не установлен, это действие выполняется как действие **Набор по номеру**. Если параметр **Назначение** установлен, это действие ожидает подключения перед передачей вызова. Абоненты будут слышать музыкальную заставку. Объявления слышны не будут.
Не определено	Соответствующая кнопка никаких действий не выполняет.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Парковка и оповещение	Функция «Парковка и оповещение» поддерживается тогда, когда в качестве параметра настройки **Тип голосовой почты** назначены функции **Embedded Voicemail** или **Voicemail Pro**. Функция «Парковка и оповещение» также поддерживается в системах, в которых функция **Modular Messaging через SIP** настроена в качестве основной системы голосовой почты, а локальная функция **Embedded Voicemail** настроена на работу в качестве автооператора. Функция «Парковка и оповещение» представляет собой один из параметров конфигурации пользовательских почтовых ящиков, при помощи которого клавише присваивается функция «Парковка и оповещение». Когда ответ на входящий вызов выполняется при помощи системы голосовой почты, а вызывающий абонент набирает цифру DTMF, которой назначена функция «Парковка и оповещение», то для него проигрывается сообщение функции «Парковка и оповещение». IP Office паркует вызов и отправляет уведомление на выбранный внутренний номер или в группу поиска. При выборе функции «Парковка и оповещение» в раскрывающемся меню **Действие**, отобразятся следующие поля: • **Префикс слота парковки —** требуемый номер слота парковки. Не более 8 цифр. Для получения полного номера слота парковки к этому префиксу будут добавлены цифры 0-9. • **Счетчик попыток —** число попыток оповещения. Допустимый диапазон от 0 до 5. • **Время ожидания повторной попытки —** указывается в формате M:CC (минута:секунды). Диапазон можно устанавливать с пятнадцатисекундным шагом. Минимальная настройка — 15 секунд, максимальная — 5 минут. Настройка по умолчанию — 15 секунд. • **Подсказка оповещения —** краткий код для записи подсказки оповещения или загрузки записанной подсказки. (Подсказку можно загрузить на карту памяти точно так же, как и подсказки AA).
Повторить приветствие меню	Приветствия Автооператора воспроизводятся повторно.
Перевести	Перевод вызова на выбранное назначение. Это неконтролируемый перевод, поэтому если вызывающий абонент не получит ответа, то вызов будет обрабатываться как прямой вызов на этот номер.
Перевод вызова на автооператор	Это действие можно использовать для перевода вызовов другому существующему автооператору.
Назначение	Определяет назначение для действия. Назначением может быть пользователь, группа поиска или краткий код. Если поле назначения оставлено пустым, то вызывающие абоненты могут набрать требуемый внутренний номер. Следует отметить, что для этого варианта подсказка не предусмотрена, поэтому ее необходимо включить в приветствие вариантов меню Автооператора.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Согласие	С помощью этого поля можно управлять добавлением значения согласия в выходные данные SMDR системы и выходные данные журналов вызовов компьютерной телефонии. Так можно разрешить создавать автооператоров тогда, когда при запросе согласия по какой-либо проблеме ответ вызывающего абонента включается в журналы вызовов системы. Возможные значения: • Неприменимо: установите значение согласия в выходных данных журналов вызовов, равное 0. • Согласие не предоставлено: установите значение согласия в выходных данных журналов вызовов, равное 6. • Согласие предоставлено: установите значение согласия в выходных данных журналов вызовов, равное 1.

Дополнительные ссылки

Автооператор (EVM) на стр. 634

Глава 46. Автооператор (Voicemail Pro)

- Эти параметры используются для автооператоров, предоставляемых Voicemail Pro в системах IP Office по подписке.
- Для получения подробной информации об автооператорах, предоставляемых почтой Embedded Voicemail на устройствах управления IP500 V2, см. раздел Автооператор (EVM) на стр. 634.

Дополнительные ссылки

Автоматический оператор на стр. 641
Действия на стр. 645

Автоматический оператор

Навигация: **Автооператор | Автооператор**

Эти настройки используются для определения действий службы автооператора в то время, пока вызывающий абонент выбирает одно из настроенных действий.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В IP Office версии 11.1 FP2 и более поздних версий автооператоры также поддерживаются в системах, использующих Voicemail Pro. Однако настройка этих автооператоров выполняется с помощью IP Office Web Manager.

Настройки автооператора

Поле	Описание
Имя.	Диапазон значений = до 12 символов Имя автооператора. Задайте имя, которое будет служить напоминанием о роли автооператора. В дальнейшем имя будет также отображаться в других меню для маршрутизации вызовов на автооператора.
Номер АО	Этот номер автоматически назначается системой и не может быть изменен. Он используется в сочетании с краткими кодами для доступа к службе автооператора или для записи приветствий. См. Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов на стр. 1007. • Системы IP500 V2 поддерживают до 40 автооператоров. • В системах IP Office Server Edition и Select поддержка автооператоров зависит от предельного количества каналов голосовой почты на сервере.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Максимальное бездействие	По умолчанию = 8 секунд; диапазон значений = от 1 до 20 секунд. Это значение указывает, как долго оператор должен ожидать ответа вызывающего абонента после воспроизведения текущих запросов. • Если вызывающий абонент отвечает, то его ответ проверяется на соответствие настроенному действию без дальнейшего ожидания. • Обратите внимание, что вызывающий абонент может ответить во время воспроизведения запросов. • В случае истечения времени ожидания **Счетчик циклов меню** проверяется для определения последующих действий.
Порядок соответствия имени	По умолчанию = фамилия, затем имя Этот параметр определяет порядок имени для действия **Набор по имени**, если оно используется.
Прямой набор по номеру	По умолчанию = нет Этот параметр влияет на клавиши управления, настроенные на действие **Набор по номеру**. • **Если этот параметр включен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений со внутренними номерами. Например, если клавиша 2 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 2, а затем 01, чтобы набрать внутренний номер 201. • **Если этот параметр выключен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия не входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений со внутренними номерами. Например, если клавиша 2 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 2, а затем 201, чтобы набрать внутренний номер 201.
Прямой вызов по конференции	По умолчанию = нет Этот параметр влияет на клавиши управления, настроенные на действие **Набор номера по конференции**. • **Если этот параметр включен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений с конференциями. Например, если клавиша 3 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 3, а затем 01, чтобы присоединиться к конференции 301. • **Если этот параметр выключен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия не входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений с конференциями. Например, если клавиша 3 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 3, а затем 301, чтобы присоединиться к конференции 301.
Включить локальную запись	По умолчанию = да Если этот параметр отключен, то использование кратких кодов для записи подсказок Автооператора будет заблокировано. При этом краткие коды можно будет использовать для воспроизведения приветствий. См. Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов на стр. 1007.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Искусственная речь	По умолчанию = выкл. Этот параметр доступен только в системах в режиме подписки. Он устанавливает, поддерживает ли автооператор функции преобразования текста в речь и автоматического распознавания речи. • Когда этот параметр выключен, автооператор не поддерживает никаких функций преобразования текста в речь и распознавания речи. - Язык, используемый для любых подсказок, предоставляемых системой, определяется настройками вызова. См. Язык запросов функции TTS Google на стр. 978. • Если настроен конкретный язык, автооператор поддерживает функции преобразования текста в речь и распознавания речи на этом языке. - Он также использует этот язык для всех предоставляемых системой подсказок, независимо от связанных с вызовом региональных параметров.
Голос речи	Эта функция доступна, когда для параметра **Искусственная речь** указан конкретный язык. Это позволяет выбрать определенный голос, используемый для любых функций преобразования текста в речь. См. Запросы, созданные с помощью системы преобразования текста в речь (TTS) на стр. 979.

Параметры приветствий и объявлений

После соединения вызова абонента с автооператором сначала воспроизводится текущее приветствие оператора (если оно есть), а затем — объявление меню оператора.

- Используемое приветствие является первым (из трех заданных приветствий), для которого в данный момент активен связанный профиль времени приветствия. Это позволяет настроить воспроизведение определенных приветствий в определенное время суток (например, *««Доброе утро»»*, *««Добрый день»»* или *««Извините, сейчас мы закрыты»»*), а также самых разнообразных приветствий для рабочих и нерабочих дней.
- Объявление в меню должно содержать инструкции для вызывающего абонента относительно клавиш, которые он может нажимать, и других действий.
- После прослушивания полного цикла подсказок вызывающий абонент может дать ответ (с помощью нажатия клавиш или речи) во время воспроизведения любого приветствия или объявления.

Поле	Описание
Дополнительное приветствие 1 **Дополнительное приветствие 2**	С помощью кнопки **Добавить приветствие** можно установить до 3 приветствий. • Каждое приветствие требует соответствующего профиля времени. - **Профиль времени:** По умолчанию = выкл. *(приветствие не используется)*. • Если этот параметр **Выкл.**, приветствие не используется. • Приветствие используется только в том случае, если для него указан соответствующий профиль времени. • Когда установлено несколько приветствий, первое из них, имеющее активный профиль времени, в порядке от 1 до 3, используется в качестве текущего. • Если текущему профилю времени не соответствует активное приветствие, оно не воспроизводится.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Дополнительное приветствие 3	• Если приветствие больше не требуется, его можно удалить, нажав значок рядом с ним: 🗑. • После воспроизведения любого приветствия система всегда воспроизводит объявление меню.
Извещение меню	Объявление меню должно содержать инструкции для вызывающих абонентов касательно действий, которые они могут выполнить. Например: ««*Нажмите 1 для связи с секретарем». «Нажмите 2 для связи с отделом продаж...»*» Оно используется следующим образом: • Когда вызов сначала поступает на автооператора, оно воспроизводится после активного в данный момент приветствия. • Если значение параметра **Счетчик циклов меню** не равно 0, оно будет снова воспроизводиться в начале каждого цикла. • Во время воспроизведения объявления вызывающий абонент может ответить с помощью клавиши. Если в системах в режиме подписки включен параметр **Искусственная речь**, они также могут отвечать на звонки во время воспроизведения объявления с помощью голосовой команды. • После воспроизведения объявления автооператор ожидает ответа в течение времени, указанного в параметре **Максимальное бездействие**.
Счетчик циклов меню	По умолчанию = 0 *(без повторений)* Этот параметр определяет количество раз, которое автооператор будет повторять **Извещение меню**, и затем ожидать допустимый ответ. Если вызывающий абонент не ответил или его ответ не совпадает с действием: • Если параметр имеет значение 0, абонент услышит запрос **Подсказка при отсутствии совпадения**, а затем будет использован параметр **Резервное действие**. • Если параметр имеет значение, отличное от 0, но заданное количество повторений цикла еще не достигнуто, абонент услышит **Подсказка при отсутствии совпадения**, а затем снова **Извещение меню**, после чего автооператор снова будет ожидать допустимый ответ. • Если параметр имеет значение, отличное от 0, и достигнуто заданное количество повторений цикла, абонент услышит запрос **Подсказка при отсутствии совпадения**, а затем будет использован параметр **Резервное действие**.
Подсказка при отсутствии совпадения	Этот запрос воспроизводится, если вызывающий абонент не ответил вовремя или его ответ не совпадает с настроенным действием. Например: ««*Извините, ответ не был распознан*»». • Обратите внимание, что эту подсказку также слышат вызывающие абоненты, перенаправляемые на **Резервное действие**. Поэтому подсказка вроде ««*Попробуйте снова»*» была бы неуместна.

Следующие параметры являются общими для объявлений меню, приветствий и сообщений об ошибках. Приветствия и объявления можно записывать прямо с телефона, загружать в виде файлов или создавать путем преобразования текста в речь. Каждый новый выбранный метод переписывает предыдущие настройки.

Поле	Описание
Код для записи приветствия	По умолчанию = назначается автоматически. Не редактируется. В этом поле указывается краткий код, который можно набрать для записи приветствия, используя внутренний номер. См. Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов на стр. 1007.
Аудио выход	По умолчанию = аудиофайл Поле устанавливает текущий метод, используемый для создания подсказок (приветствий или объявлений). Нажатие на текущее значение позволяет просмотреть текущие настройки и изменить их, а также изменить метод записи. • **Аудиофайл (wav)** — загрузить подсказку в виде предварительно записанного аудиофайла. См. Использование предварительно записанных файлов подсказок на стр. 1008. **Примечание:** Используйте IP Office Web Manager для загрузки файла `.wav`. • **Преобразование текста в речь** — создать подсказку с помощью службы преобразования текста в речь. Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда параметр **Искусственная речь** включен и для него указан определенный язык. См. Запись подсказок автооператора с помощью Text-to-Speech (преобразования текста в речь) на стр. 1009.

Дополнительные ссылки

Автооператор (Voicemail Pro) на стр. 641

Действия

Навигация: **Автооператор | Действия**

На этой вкладке определены действия, доступные вызывающим абонентам в зависимости от нажатой ими клавиши DTMF или на основе автоматического распознавания речи по ключевым словам в системах в режиме подписки. Для изменения действия нажмите соответствующую кнопку.

Действие **Резервное действие**, применяемое, если пользователь не сделал распознаваемый выбор, настраивается отдельно с помощью параметров **Подсказка при отсутствии совпадения** автооператора.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Настройки: клавиши/события

Выбранным клавишам можно назначить указанные ниже действия.

Действие	Описание
От **0** до **9**, *, #	Эти клавиши соответствуют стандартным клавишам панели набора номера телефона. Нажав клавишу, можно настроить ее параметры.
Факс	Если включена функция **Факс**, она используется при обнаружении системой звукового сигнала факсимильных сообщений.
Резервное действие	По умолчанию = сбросить вызов Этот параметр используется, когда количество раз, во время которых автооператор ожидал допустимый ответ вызывающего абонента, превышает **Счетчик циклов меню**. Ему предшествует **Подсказка при отсутствии совпадения**, после чего выполняется настроенное действие. Поддерживаются все действия, кроме **Парковка и оповещение**, **Повторить приветствие меню**, **Назвать имя** и **Речь по номеру** Вы можете выбрать, следует ли включать этот вариант в **Извещение меню**. Например, при настройке перевода вызова вашему секретарю добавьте «... или ожидайте ответа оператора.»
Извещение меню	Объявление меню должно содержать инструкции для вызывающих абонентов касательно действий, которые они могут выполнить. Например: ««*Нажмите 1 для связи с секретарем». «Нажмите 2 для связи с отделом продаж...»*» Оно используется следующим образом: • Когда вызов сначала поступает на автооператора, оно воспроизводится после активного в данный момент приветствия. • Если значение параметра **Счетчик циклов меню** не равно 0, оно будет снова воспроизводиться в начале каждого цикла. • Во время воспроизведения объявления вызывающий абонент может ответить с помощью клавиши. Если в системах в режиме подписки включен параметр **Искусственная речь**, они также могут отвечать на звонки во время воспроизведения объявления с помощью голосовой команды. • После воспроизведения объявления автооператор ожидает ответа в течение времени, указанного в параметре **Максимальное бездействие**.

Настройки: действия, назначаемые клавишам

Действие	Описание
Не настроено	Действие отсутствует.
Набор номера по конференции	Позволяет вызывающему абоненту набрать нужный идентификатор конференции. См. Набор номера по конференции на стр. 993.
Набор по имени	Позволяет вызывающему абоненту выполнить вызов по имени пользователя. См. Набор по имени на стр. 994.
Набор по номеру	Позволяет пользователю набрать нужный внутренний номер. См. Набор по номеру на стр. 996.
Оставить сообщение	Перенаправляет вызывающего абонента на указанный почтовый ящик, где можно оставить сообщение. См. Оставить сообщение на стр. 997.

Таблица продолжается…

Действие	Описание
Контролируемая передача вызова	Переводит вызывающего абонента на указанный внутренний номер. См. Контролируемая передача вызова на стр. 998.
Парковка и оповещение	Позволяет запарковать вызов и известить указанную группу. См. Парковка и оповещение на стр. 1000.
Повторить приветствие меню	Повторное объявление меню автооператором. См. Повтор меню на стр. 1001.
Безусловный перевод вызова	Переводит вызывающего абонента на указанный внутренний номер. См. Безусловный перевод вызова на стр. 1004.
Передать автооператору	Переводит вызывающего абонента на другого автооператора. См. Передать автооператору на стр. 1005.
Назвать имя	Позволяет вызывающему абоненту выбрать имена из списка с помощью речевой команды. См. Назвать имя на стр. 1002.
Речь по номеру	Позволяет вызывающему абоненту произнести нужный внутренний номер. См. Речь по номеру на стр. 1003.
Назначение	Пункт назначения зависит от действия: • **Оставить сообщение**, **Контролируемая передача вызова** и **Безусловный перевод вызова**: выберите целевой внутренний номер из раскрывающегося списка. • **Передать автооператору**: выберите другого автооператора из раскрывающегося списка.
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».

Таблица продолжается…

Действие	Описание
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Автооператор (Voicemail Pro) на стр. 641

Глава 47. Авторизационные коды

Навигация: **Коды авторизации**

Когда пользователь набирает внешний номер, который соответствует краткому коду, заданному в поле **Требовать код авторизации**, система IP Office предложит пользователю ввести свой связанный **Код авторизации**, прежде чем разрешить продолжение вызова.

Ввод действительного/недействительного кода авторизации записывается в выводе SMDR. Используемый код не записывается.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Примечание:

В версии 9.1 и более поздних версиях вы больше не сможете связывать записи **Код авторизации** с **Права пользователя**. **Код авторизации**, настроенные таким образом, удаляются во время обновления.

Поле	Описание
Код авторизации	Диапазон = до 12 цифры. Цифры, используемые для авторизационного кода. Каждый код должен быть уникальным. Подстановочные символы не используются с авторизационными кодами.
Пользователь	Данное поле используется для выбора пользователя, с которым связан авторизационный код. Авторизационный код затем может использоваться для авторизации вызовов, совершаемых данным пользователями.

Глава 48. Права пользователя

Дополнительные сведения о конфигурации

В данном разделе приведены описания полей конфигурации прав пользователя. Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. Настройка прав пользователя на стр. 823.

- В системах, использующих консолидацию записей, можно добавлять и редактировать записи этого типа только на уровне решения. Затем запись автоматически копируется в каждую систему IP Office в сети.

Права пользователя выполняют роль шаблонов для выбранных параметров пользователя. Параметры для шаблона прав пользователя применяются ко всем пользователям, связанным с этим шаблоном. Использование шаблона может также управляться при помощи профиля времени, который будет установлен при использовании шаблона для конкретного пользователя.

Дополнительные ссылки

Пользователь на стр. 650
Сокращенные коды на стр. 651
Программирование кнопок на стр. 652
Телефония на стр. 652
Членство в правах пользователя на стр. 658
Голосовая почта на стр. 659
Переадресация на стр. 660

Пользователь

Навигация: **Права пользователя | Пользователь**

Используется для установки и блокировки различных параметров пользователя.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поле	Описание
Имя	Имя для прав пользователя. Имя необходимо для того, чтобы пользователь был доступен для выбора в раскрывающемся списке «Права пользователя» на вкладке Пользователь | Пользователь отдельных пользователей.
Группа серверов приложений	По умолчанию = выкл. Установите значение Вкл., если система IP Office развернута в решении IP Office Contact Center или в решении Avaya Contact Center Select. Только одну запись прав пользователя можно настроить как Группу серверов приложений. При установке для любой одной группы управление будет отключено для всех остальных групп.
Региональная настройка	По умолчанию = Пусто Задает и блокирует язык, используемый для подсказок голосовой почты пользователю, при условии, что данный язык доступен на сервере голосовой почты. На цифровом внутреннем номере также управляет отображением языка, используемого в сообщениях от системы телефону. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*.
Приоритет	По умолчанию = 5, диапазон от 1 (минимальный) до 5 (максимальный) Задает и блокирует настройку приоритета пользователя на маршрутизацию по самому дешевому пути.
Не беспокоить	По умолчанию = выкл. Задает и блокирует настройку статуса пользователя «Не беспокоить».

Дополнительные ссылки

[Права пользователя](#) на стр. 650

Сокращенные коды

Навигация: **Права пользователя | Краткие коды**

Используется для установки и блокировки набора кратких кодов пользователя. Данная вкладка работает так же, как вкладка **Пользователь | Краткие коды**. Краткие коды пользователя и прав пользователя применимы только к номерам, набираемым этим пользователем. Например, они не применяются к вызовам, переадресованным через пользователя.

Предупреждение:

Набор пользователем номеров экстренных служб не должен блокироваться. При изменении кратких кодов, способность пользователей набирать экстренные вызовы должна быть проверена и поддерживаться в рабочем состоянии.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Краткие коды могут быть добавлены и отредактированы с помощью кнопок **Добавить**, **Удалить** и **Редактировать**. Как вариант, щелкните правой кнопкой мыши по списку существующих кратких кодов, чтобы добавить или редактировать код.

Дополнительные ссылки

Права пользователя на стр. 650

Программирование кнопок

Навигация: **Права пользователя | Программирование кнопок**

Данная вкладка используется для установки и блокировки набора программируемых кнопок пользователя. Когда программируемые кнопки заблокированы, пользователь не может использовать на своем телефоне кнопки **Admin** или **Admin1** для аннулирования кнопок, заданных правами пользователя.

Кнопки, заданные не через права пользователя, могут быть заданы через собственные параметры пользователя. Если параметр **Применить значение прав пользователя** выбран, данная вкладка работает так же, как вкладка **Пользователь | Программирование кнопок**.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Добавление пустых кнопок

Существуют сценарии, в которых пользователи могут программировать собственные кнопки. Однако вам может потребоваться принудительно сделать определенные кнопки пустыми. Это можно сделать через связанные с пользователем **Права пользователя**, как описано ниже.

1. Назначьте кнопке действие **Запуск по шлейфу | Проверить**. Это действие не имеет специфической функции. Введите несколько пробелов в качестве метки кнопки.
2. При нажатии данная кнопка не будет выполнять никаких действий. Однако данная настройка может быть аннулирована другим пользователем.

Дополнительные ссылки

Права пользователя на стр. 650

Телефония

Навигация: **Права пользователя | Телефония**

Позволяет устанавливать и блокировать различные параметры телефонии. Данные параметры совпадают с параметрами на вкладке **Пользователь | Телефонная связь**.

Дополнительные ссылки

Права пользователя на стр. 650
Параметры вызовов на стр. 653
Настройки супервизора на стр. 654
Параметры для нескольких линий на стр. 657
Журнал вызовов на стр. 657

Параметры вызовов

Навигация: **Права пользователя | Телефония | Параметры вызовов**

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о сигналах звонка см. в разделе Сигналы звонка на стр. 733.

Параметры конфигурации

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Время отсутствия ответа	По умолчанию = пустое значение (использовать настройку системы). Диапазон = от 6 до 99999 секунд. Определяет длительность вызова пользователя, прежде чем произойдет переадресация вызова в связи с отсутствием ответа (если установлено) или вызов будет отправлен на голосовую почту. Для использования настроек системы по умолчанию оставьте поле пустым.
Период времени возврата переданного вызова (с)	По умолчанию = пусто (выкл.); диапазон от 1 до 99 999 секунд. Определяет время задержки, через которое передаваемый пользователем оставшийся без ответа вызов, если возможно, должен быть возвращен пользователю.
Время дополнительной обработки (секунды)	По умолчанию = 2 секунды, диапазон значений от 0 до 99999 секунд. Определяет промежуток времени после окончания одного вызова, прежде чем может начать звонить следующий вызов. Этот промежуток можно увеличить в среде «центр обслуживания» (call center), где пользователям требуется время для внесения в журнал сведений о вызове, прежде чем принимать следующий вызов. Рекомендуется не устанавливать для этого параметра промежуток менее установленного по умолчанию, т.е. менее 2 секунд. 0 применяется для немедленного звонка.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Ожидающий вызов включен/ включение ожидающего вызова	По умолчанию = выкл. Для пользователей с телефонами, в которых отсутствуют кнопки индикации линии, если пользователю, находящемуся в процессе разговора, поступает второй вызов, звуковой сигнал подается во время разговора для уведомления об ожидающем вызове (сигнал об ожидающем вызове отличается в зависимости от местных правил). Ожидающий абонент слышит звонок, а не получает сигнал о занятой линии. Может быть только один ожидающий вызов, все дальнейшие вызовы обрабатываются, как обычно, в режиме занятости линии. Если ответ на ожидающий вызов не дан в промежутке времени ожидания ответа, то он пересылается как пропущенный либо отправляется на голосовую почту, соответственно. Функция ожидающего вызова пользователя не применяется для пользователей с телефонными аппаратами, имеющими несколько кнопок индикации линии.
Занято при удержании/ Включение «Занято при удержании»	По умолчанию = выкл. Если это так, когда у пользователя будет вызов на удержании, новые вызовы получат сигнал «Занято» (звонящий для входящего аналогового соединения) или переадресовываются на голосовую почту, если она включена, а не звонит для пользователя. Обратите внимание, что эта функция имеет приоритет перед ожидающим вызовом, если пользователь удерживает вызов. Не поддерживается (следует выбрать значение «Выкл.») у пользователей с кнопками индикации вызова.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 652

Настройки супервизора

Навигация: **Права пользователя | Телефония | Настройки супервизора**

Дополнительные сведения о конфигурации

Ограничение передачи вызова вне коммутатора

Запрет вызовов

Параметры конфигурации

Эти параметры связаны с функциями пользователя, управление которым в обычном режиме выполняется супервизором.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поле	Описание
Вмешательство в разговор допустимо	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, пользователь может выполнять ряд действий с вызовами других пользователей. Например: **Можно вмешаться** , **Прослушивание вызова** , **Перехват вызова** и **Вмешательство**. См. раздел Вмешательство в вызов на стр. 797.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Вмешательство в разговор недопустимо	По умолчанию = вкл. Если установлен флажок, эти вызовы пользователя не могут быть прерваны или перехвачены пользователями со включенным параметром **Вмешательство в разговор допустимо**. Эта настройка также влияет на то, могут ли другие пользователи использовать свои кнопки индикации линии для параллельного подсоединения к вызову, наибольшее время участия в котором принадлежит этому пользователю.
Отклонять автоматические вызовы интеркома	По умолчанию = выкл. При включении любые вызовы автоинтеркома на внутреннее устройство пользователя автоматически преобразовываются в нормальные вызовы.
Принудительный вход	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, то пользователь для использования внутреннего номера должен при входе в систему вводить **Код входа**. Например, если для пользователя A отмечена функция «Принудительный вход», и пользователь B подключается к телефону A, то после выхода из системы пользователя B пользователь A должен повторно войти в систему. Если функция **Принудительный вход** не отмечена, пользователь A повторно входит в систему автоматически.
Требовать учетный код	По умолчанию = выкл. Если установлен флажок, то для выполнения внешнего вызова пользователь должен ввести действительный код учетной записи.
Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора	: По умолчанию = выкл. Если эта функция включена, пользователь не может переводить и переадресовывать вызовы на внешние устройства. Обратите внимание, что всем пользователям можно запретить пересылку или передачу вызовов на внешнее устройство с помощью настройки **Система | Телефония | Телефония | Запрет пересылки или передачи вызова вне коммутатора**.
Запрет исходящих вызовов	По умолчанию = выкл. Если параметр установлен, то он запрещает пользователю выполнение внешних вызовов.
Группа переадресации	По умолчанию = <Нет> Если группа выбрана, то система не будет использовать голосовую почту для ответа на непринятые вызовы пользователей. Вместо этого, вызов будет продолжать звонить либо до момента ответа, либо до отсоединения звонящего. Для внешних вызовов после истечения промежутка времени ожидания ответа вызов также предоставляется пользователям, являющимся членами выбранной группы ответа на переадресованные вызовы. Подробнее см. в разделе «Группы переадресации».

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Оператор ICR	Применимо к Integrated Contact Reporter По умолчанию = выкл. Включите, чтобы настраивать участников права пользователя в качестве операторов ICR. Оператором ICR становится любой пользователь, для которого настроено использование права пользователя. При включении этого параметра активируются поля, связанные с поствызывной обработкой. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.
Автоматическая поствызывная обработка	Применимо к Integrated Contact Reporter По умолчанию = выкл. При включении этого параметра все операторы ICR в праве пользователя переходят в состояние поствызывной обработки после завершения вызова группой поиска (вне зависимости от того, является ли она группой ICR), чтобы указать на то, что они продолжили работу с вызовом после его завершения. Вызовы группы поиска не будут направляться операторам до тех пор, пока они не выйдут из состояния поствызывной обработки. Дополнительные сведения о настройке поствызывной обработки см. в руководстве *Администрирование Integrated Contact Reporter на платформе Avaya IP Office™*. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.
Разрешено управление поствызывной обработкой	Применимо к Integrated Contact Reporter По умолчанию = выкл. При включении этого параметра операторы ICR в праве пользователя могут бесконечно продлевать время поствызывной обработки, которая активна в настоящее время. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.
Время поствызывной обработки	Применимо к Integrated Contact Reporter По умолчанию = Значение этого поля заполняется из поля **Время поствызывной обработки по умолчанию**, которое находится в **Система | Контакт-центр**. Время после вызова, когда оператор занят и не может обрабатывать вызовы группы поиска. Измените значение, если вы хотите указать время поствызывной обработки для всех операторов ICR в праве пользователя, отличное от времени по умолчанию. **Примечание:** Integrated Contact Reporter не поддерживается в IP Office версии 11.0.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 652

Параметры для нескольких линий

Навигация: **Права пользователя | Телефония | Параметры для нескольких линий**

Дополнительные сведения о конфигурации

Дополнительные сведения о конфигурации см. в разделе Работа кнопки представления на стр. 1269.

Параметры конфигурации

Параметры множества линий применяются к пользовательскому телефону, когда пользователь использует телефоны Avaya, поддерживающие логические кнопки (логический вызов, логическая линия, мосты и покрытие вызова).

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Индивидуальное время подстраховки (с)	По умолчанию = 10 секунд, диапазон значений: от 1 до 99999 секунд. Эта функция определяет длительность звонка на внутренний номер пользователя, прежде чем будет отправлено оповещение на любого пользователя с включенной функцией переадресации вызовов. Этот промежуток времени не должен быть равен промежутку времени ожидания ответа или больше него.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 652

Журнал вызовов

Навигация: **Права пользователя | Телефония | Журнал вызовов**

Система IP Office сохраняет централизованный журнал вызовов для каждого пользователя:

- Централизованный журнал вызовов пользователя хранится в IP Office системе, в которой настроен пользователь. Если пользователь вошел в систему в другой системе, новые записи журнала вызовов отправляются в домашнюю IP Office систему пользователя, но с использованием времени и даты в IP Office системе, в которой пользователь вошел в систему.
- Централизованный журнал вызовов каждого пользователя может содержать 30 (IP500 V2) или 60 (Server Edition) записей о вызовах. При достижении ограничения каждая новая запись заменяет самую старую предшествующую запись.
- По умолчанию централизованный журнал вызовов отображается на Avaya телефонах с фиксированными **Журнал** кнопками (серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600, J100) или **Журнал вызовов** и one-X Portal, Клиент Avaya Workplace в приложениях портала пользователей IP Office.
- Централизованный журнал вызовов перемещается вместе с пользователем при входе в различные телефоны и IP Office приложения.
- Количество пропущенных вызовов обновляется для каждого уникального вызывающего абонента, а не для каждого вызова.

Поле	Описание
Централизованный журнал вызовов	По умолчанию = значения системы по умолчанию (вкл.) Эта настройка позволяет включать или отключать центральный журнал вызовов для каждого пользователя. По умолчанию обеспечивается совпадение с системной настройкой **Система | Телефония | Журнал вызовов | Централизованный журнал вызовов по умолчанию включен**. Другие возможные значения: **Вкл.** или **Выкл.** для отдельного пользователя. При выборе «Выкл.» журнал вызовов, отображаемый в телефоне пользователя, будет являться журналом местных вызовов, хранящимся в телефоне.
Удалить записи после (часы:минуты)	По умолчанию = 00:00 (никогда). Если установлен какой-либо период времени, то по его истечению записи в журнале вызовов пользователя будут автоматически удалены.
Группы	По умолчанию = значения системы по умолчанию (вкл.). В этом разделе приведен список имеющихся в системе групп поиска. Если системная настройка **Система | Телефония | Журнал вызовов | Регистрировать пропущенные вызовы группы поиска** включена, в журнале вызовов пользователя отображаются пропущенные вызовы для выбранных групп. Пропущенные вызовы — это любые пропущенные вызовы группы поиска, а не только вызовы группы, направленные пользователю и не отвеченные им.

Дополнительные ссылки

Телефония на стр. 652

Членство в правах пользователя

Навигация: **Права пользователя | Членство в правах пользователя**

Вкладки отображают пользователей, связанными с правами пользователя, и позволяют их изменять.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поле	Описание
Члены группы с этими правами пользователя	Данная вкладка указывает пользователей, связанных с правами пользователя. Если пользователь имеет связанный Профиль времени для рабочих часов, его привязка к правам пользователя применяется только в течение периода, определенного в профиле времени. Если пользователь не имеет связанного Профиля времени для рабочих часов, то он постоянно привязан к правам пользователя.
Члены в нерабочее время	Данная вкладка указывает пользователей, которые связаны с правами пользователя вне периодов времени, обозначенных в Профиле времени для рабочих часов. Вкладка «Члены в нерабочее время» пуста, кроме случаев, когда в конфигурации доступны профили времени.

Дополнительные ссылки

[Права пользователя](#) на стр. 650

Голосовая почта

Навигация: **Права пользователя | Голосовая почта**

Вкладка используется для просмотра пользователей, связанных с правами пользователей, и их изменения.

Данные параметры могут быть объединены. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поле	Описание
Голосовая почта вкл.	По умолчанию = вкл. Если голосовая почта включена, почтовый ящик используется системой для ответа на оставшиеся без ответа вызовы пользователя либо вызовы, когда внутренний номер пользователя передает сигнал о занятости. Обратите внимание, что выключение этого параметра не отключает почтовый ящик пользователя. Сообщения все равно могут переадресовываться в почтовый ящик, так же как и записи. К почтовому ящику также можно получить доступ для приема сообщений.
Обратный вызов голосовой почты	По умолчанию = выкл. Если ответный сигнал на голосовую почту включен и сообщение получено, сервер голосовой почты осуществляет вызов внутреннего номера пользователя, пытаясь передать сообщение всякий раз, когда трубка кладется на рычаг. Вызов голосовой почты внутреннего номера осуществляется не чаще одного раза за 30 секунд.
Выход DTMF При перенаправлении вызывающего абонента на голосовую почту для оставления сообщения ему может быть предоставлена возможность для передачи вызова на другой внутренний номер. Необходимо записать приветственное сообщение с доступными для вызывающего абонента вариантами. Внутренние номера, на которые они могут быть переданы, вводятся в поля ниже. Эти системные значения по умолчанию могут быть установлены для этих номеров и применяются, если в пределах этих пользовательских параметров не определен другой номер. Функция «Парковка и оповещение» поддерживается, если тип голосовой почты системы соответствует значениям **Embedded Voicemail** или **Voicemail Pro**. Функция парковки с уведомлением также поддерживается в системах, в которых система Avaya Aura Messaging, Modular Messaging через SIP или CallPilot (для Enterprise Branch с развертыванием оборудования CS 1000) настроена в качестве центральной системы голосовой почты, а локальная система Embedded Voicemail или Voicemail Pro обеспечивает работу функции автооператора. Функция «Парковка и оповещение» позволяет запарковать вызов на время, пока для отдельного внутреннего номера или группы поиска создается оповещение. Эту функцию можно настроить для Выхода DTMF 0, Выхода DTMF 2 или Выхода DTMF 3.	

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Прием / разрыв (DTMF 0)	Номер, на который переводится вызывающий абонент, если нажмет 0, когда услышит приветствие, заходя в почтовый ящик и не оставив сообщения (***0** в Embedded Voicemail в режиме IP Office). В системах голосовой почты, настроенных на режим Intuity Emulation, владельцы почтовых ящиков могут также получить доступ к этому параметру при получении сообщений, набрав ***0**. Если доступ к почтовому ящику получен через поток вызовов Voicemail Pro, содержащий действие **Оставление сообщения**, при нажатии **0** будут доступны следующие параметры: • В режиме IP Office Mode вызов проходит через варианты действия **Оставление сообщения Отказ** или **Успех**, в зависимости от того, когда вызывающий абонент нажал **0**: до или после тонового сигнала записи. • В режиме Intuity нажатие на **0** обязательно выполняется после настройки **Прием / разрыв (DTMF 0)**. При выборе параметра «Парковка и оповещение» для перехода DTFM отображаются следующие раскрывающиеся поля: • **Номер оповещения –** отображает список групп поиска и пользователей (внутренних номеров). Выберите группу поиска или внутренний номер для настройки этого параметра. • **Попытки –** диапазон значений = от 0 до 5. Настройка по умолчанию — 0. • **Таймаут повторных попыток —** указывается в формате м:сс (минут:секунд). Диапазон можно устанавливать с пятнадцатисекундным шагом. Минимальная настройка — 15 секунд, а максимальная — 5 минут. Настройка по умолчанию — 15 секунд
Переход (DTMF 2)	Номер, на который переводится вызывающий абонент, если нажмет 2, когда услышит приветствие, заходя в почтовый ящик и не оставив сообщения (***2** в Embedded Voicemail в режиме IP Office)
Переход (DTMF 3)	Номер, на который переводится вызывающий абонент, если нажмет 3, когда услышит приветствие, заходя в почтовый ящик и не оставив сообщения (***3** в Embedded Voicemail в режиме IP Office).

Дополнительные ссылки

Права пользователя на стр. 650

Переадресация

Навигация: **Права пользователя | Переадресация**

Дополнительные сведения о конфигурации

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см. раздел «Не беспокоить», «Следовать за мной» и переадресация на стр. 828.

Параметры конфигурации

Вкладка используется для просмотра пользователей, связанных с правами пользователей, и их изменения.

Данные параметры могут быть объединены.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Поле	Описание
Блокировка переадресации	
Включить блокировку переадресации	По умолчанию = выкл. При установке переадресация вызовов блокируется. Блокируются следующие действия: • Следовать за мной • Безусловная переадресация • Переадресовать, если занято • Переадресовать при отсутствии ответа • Автоматическая переадресация вызовов • Hot Desking Следующие действия не блокируются: • Не беспокоить • Голосовая почта • Спаривание

Дополнительные ссылки

Права пользователя на стр. 650

Глава 49. Конференция

Эти параметры используются для настройки работы конференции Meet Me. Они поддерживаются в системах в режиме подписки. Подробные сведения см. в разделе Системных конференций на стр. 1028.

Поле	Описание
Идентификатор конференции	Диапазон = до 15 цифр. Этот идентификатор отображается в списке пунктов назначения для действий автооператора и маршрутов входящих вызовов. Идентификатор также можно использовать с функциями кратких кодов и программируемых кнопок, чтобы получить доступ к конференции. • Не вводите номер, совпадающий со внутренним номером пользователя. Это действие переопределит средство проведения личной конференции Meet Me для этого пользователя. • Не рекомендуется указывать идентификаторы конференций, близкие к диапазону, используемому для незапланированных конференций (более 100). Сразу после получения незапланированной конференцией идентификатора присоединиться к конференции с помощью функций Meet Me становится невозможно.
Имя.	Это короткое имя служит для указания целевого назначения системной конференции. Например, «`Группа продаж`».
Список модераторов	Необязательный параметр. По умолчанию = Нет модераторов. Список внутренних пользователей, которые являются модераторами этой системной конференции (не более 8 модераторов). Если этот параметр задан: • Конференция **Музыкальная заставка** активна у других участников при отсутствии в ней модераторов. • Этим пользователям не нужно вводить PIN-код, чтобы получить доступ к конференции. • Перечисленные пользователи, использующие приложение User Portal, могут просматривать сведения о PIN-коде конференции. Кроме того: • Другие участники, включая внешних, могут стать модераторами, введя **PIN-код модератора** в ходе присоединения к конференции. • Любой вызывающий абонент может незамедлительно присоединиться к конференциям, для которых не определены модераторы (пустой **Список модераторов** и нет **PIN-код модератора**), а запись таких конференций может начать/остановить любой внутренний пользователь.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
PIN-код представителя	Необязательный параметр. Диапазон = до 30 цифр. Если параметр задан, система предложит вызывающим абонентам, отличным от находящихся в списке **Список модераторов**, ввести PIN-код, прежде чем разрешит им присоединиться к конференции. Система позволяет сделать 3 попытки при вводе PIN-кода, прежде чем вызывающий абонент будет отключен.
PIN-код модератора	Необязательный параметр. Диапазон = до 30 цифр. Если параметр задан, то вызывающий абонент, который ввел этот PIN-код, а не **PIN-код представителя**, будет добавлен в конференцию в качестве модератора. Это позволяет быть модераторами пользователям, которые не входят в список **Список модераторов**, включая внешних вызывающих абонентов. Однако обратите внимание, что у внешних вызывающих абонентов не будет доступа к элементам управления модератора, кроме возможности начать/остановить конференцию посредством своего присутствия.
Музыкальная заставка	По умолчанию = **Тон** Если для конференции были определены модераторы, то эта музыка воспроизводится для других участников, присоединившихся к конференции, когда модератор отсутствует. Музыка также воспроизводится, если какой-либо из присутствующих модераторов вышел из конференции. • **Тон** — воспроизвести для участника повторяющиеся системные тональные сигналы во время ожидания модератора конференции. • **Системная** — использовать заданную по умолчанию системную музыку во время удержания. Этот параметр отображается только для загруженного файла музыки во время удержания. • Если настроены другие источники музыки, их также можно выбрать в раскрывающемся списке. Перед воспроизведением музыки на удержании участники услышат подсказку, в которой объяснят причину прослушивания музыки.
Искусственная речь	По умолчанию = как и системная настройка В системах по подписке эти и другие параметры преобразования текста в речь доступны, если параметр **Система | Голосовая почта** для **Обработка речи ИИ Google** включен. • Если задано значение **Как в системе**, параметры формы **Система | Голосовая почта** используются для запросов TTS. • Если задано значение **Пользовательский**, можно использовать поля **Язык** и **Речь** ниже.
Язык	По умолчанию = согласно системной региональной настройке. Укажите язык, который будет использоваться для запросов, предоставляемых системой для системной конференции.
Речь	Задает голос, который будет использоваться с языком речи. Количество доступных голосов зависит от выбранного языка речи.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип записи	По умолчанию = **Вручную** Определяет способ управления записью системной конференции: • **Вручную** — начать/остановить запись могут модераторы. • **Частная** — запись не допускается. • **Автоматический** — автоматически начинать запись в момент начала конференции. Остановить/возобновить запись могут модераторы.
Место назначения записи	По умолчанию = **Почтовый ящик конференции** Определяет пункт назначения для записей системных конференций. Обратите внимание, что выбранный параметр также может влиять на максимальную продолжительность записи: • **Почтовый ящик конференции** — поместить вызовы в стандартный почтовый ящик группы, используя идентификатор конференции в качестве номера почтового ящика. Максимальная длина записи 60 мин. Для настройки индикатора ожидающего сообщения и доступа к визуальному интерфейсу голосовой почты добавьте **C***<идентификатор конференции>* к исходным номерам пользователей. • **Библиотека записей (VRL) конференции** — перевести записи конференций в системное приложение VRL (в системах по подписке задается параметром параметром **Система** > **Система** > **Решение для архивации медиаданных**). Максимальная продолжительность записи 5 ч.
Извещение о подключении к собранию	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, система воспроизводит для вызывающего абонента этот запрос перед присоединением к конференции. Если для конференции определены PIN-коды, он воспроизводится перед запросом ввода PIN-кода. • **Аудио выход** — использовать загруженный аудиофайл. См. раздел Файл должен быть в формате .wav, PCM, 16 бит, 8, 16 или 22 кГц, моно. Максимальная длина записи — 10 минут. Чтобы загрузить файл, щелкните **Загрузить** и выберите нужный файл. Или щелкните и перетащите файл в поле загрузки.. **Примечание:** Используйте IP Office Web Manager для загрузки файла `.wav`. • **Преобразование текста в речь** — использовать запрос, созданный с помощью функции TTS. Не более 200 символов.

Глава 50. ARS

Маршрутизация ARS (выбор альтернативного маршрута) заменяет LCR (маршрутизация по самому дешевому пути), которая использовалась в предыдущих выпусках IP Office. Она также заменяет необходимость хранить краткие коды маршрутизации исходящих вызовов в системных кратких кодах.

ARS

Навигация: **ARS | ARS**

Дополнительные сведения о конфигурации

Данный раздел содержит параметры конфигурации для выбора альтернативного маршрута. Дополнительные сведения о конфигурации см. в разделе Настройка автоматического выбора маршрута на стр. 769.

Параметры конфигурации

Каждая форма ARS содержит краткие коды, которые используются для сопоставления результата краткого кода, запустившего использование формы ARS. Т.е. вместо исходного набранного пользователем номера используется номер телефона, полученный посредством краткого кода.

Для Server Edition этот тип записи конфигурации может быть сохранен в виде шаблона, а новые записи создаются на основе шаблона.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание
Идентификатор маршрута ARS	Автоматически назначается значение по умолчанию. Диапазон = 0 - 99999. Для большинства развертываний не редактируйте это поле. В тех ситуациях, когда необходимо редактировать это поле, значение должно быть уникальным в рамках ARS и GroupIDs исходящих линии.
Имя маршрута	По умолчанию = пусто. Диапазон значений = до 15 символов. Имя используется для ссылки и отображается в других областях при выборе конкретного ARS для использования.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Время задержки набора номера	По умолчанию = система. Диапазон = от 1 до 30 секунд. Данный параметр определяет, как долго ARS должен ожидать последующего набора цифр, прежде чем посчитать набор завершенным и начать поиск совпадающего краткого кода среди кратких кодов формы ARS. Если установлено значение **Система**, используется параметр системы **Система | Телефонная связь | Телефонная связь | Время задержки набора номера**.
Дополнительный тональный сигнал готовности линии	По умолчанию = выкл. При включении данный параметр предписывает системе воспроизводить вторичный тональный сигнал для пользователя. Используемый сигнал задается в находящемся ниже поле. Используемый тональный сигнал устанавливается либо как **Системный тональный сигнал** (стандартный тональный сигнал набора), либо как **Сетевой тональный сигнал** (вторичный тональный сигнал набора). Оба типа создаются системой с региональными системными настройками. Обратите внимание, что в некоторых регионах стандартный и вторичный тональные сигналы набора одинаковы. При выборе настройки **Вторичный тональный сигнал** форма ARS возвращает тональный сигнал до тех пор, пока не получит цифры для сопоставления с кратким кодом. Эти цифры могут набираться пользователем или создаваться кратким кодом, который ввел в действие форму ARS. См. пример со следующими краткими кодами системы: В этом примере цифра 9 удаляется из набранного номера и не входит в телефонный номер, передаваемый в форму ARS. Следовательно, в этом случае будет звучать вторичный тональный сигнал набора, до тех пор пока пользователь не наберет другую цифру, либо пока не истечет время набора. • **Код**: 9N • **Номер телефона**: N • **Идентификатор группы линий**: 50 Main В этом примере набранная цифра 9 включена в телефонный номер, передаваемый в форму ARS. В результате вторичный тональный сигнал набора не прозвучит, даже если он был выбран в форме ARS. • **Код**: 9N • **Номер телефона**: 9N • **Идентификатор группы линий**: 50 Main
Проверить запрет вызовов пользователя	По умолчанию = выкл. Если этот флажок установлен, параметр пользовательского набора **Запрет исходящих вызовов** и любые пользовательские краткие коды, установленные для функции **Запрещен**, отмечены, чтобы было показано, являются ли они подходящими и могут ли использоваться для запрета вызова.
Описание	По умолчанию = пусто. Не более 31 символа. Это поле можно использовать для ввода описания записи конфигурации. Описание не используется в другом месте.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Работает:	По умолчанию = вкл. Данное поле используется для индикации состояния формы ARS: работает или не работает. Когда форма ARS не работает, вызовы перенаправляются на форму ARS, выбранную в поле **Нерабочий маршрут**. Краткие коды могут использоваться для перевода формы ARS из рабочего в нерабочее состояние и обратно. Это выполняется посредством использования функций кратких кодов Отключить форму ARS и Включить форму ARS, а также посредством ввода идентификатора маршрута ARS в качестве краткого кода значения **Номер телефона**.
Маршрут для состояния «не работает	По умолчанию = нет. Это альтернативная форма ARS, используемая для направления вызовов, когда данная форма ARS не работает.
Профиль времени	По умолчанию = нет. Использование формы ARS может контролироваться посредством связанного профиля времени. Вне времени, определенного в профиле, вызовы перенаправляются на альтернативную форму ARS, указанную в раскрывающемся списке «Маршрут в нерабочее время». Обратите внимание, что поле «Профиль времени» не может быть задано, пока выбран параметр «Маршрут в нерабочее время».
Маршрут в нерабочее время	По умолчанию = нет. Это альтернативная форма ARS, используемая для направления вызовов вне времени, определенного в Профиля времени, выбранного выше.
Краткие коды	Краткие коды формы ARS сопоставляются с данными «Номер телефона» посредством краткого кода, направившего вызов в ARS. Затем система ищет другое совпадение, используя краткие коды формы ARS. Только краткие коды, использующие следующие функции, поддерживаются в ARS: **Набор**, **Экстренный набор**, **Голосовой набор**, **Dial 56K**, **Dial64K**, **Dial3K1**, **DialVideo**, **DialV110**, **DialV120** и **Занято**. Можно ввести несколько кратких кодов с одним полем **Код**, если у них разный **Номер телефона** и/или параметр **Идентификатор группы линий**. В этом случае, когда произойдет совпадение, система будет использовать первое, указывающее на доступный маршрут.
Приоритет альтернативного маршрута	По умолчанию = 3. Диапазон = от 1 (низкий) до 5 (высокий). Если указанные данной формой маршруты недоступны, но был указан **Альтернативный маршрут**, то он будет использован, если приоритет пользователя равен или больше установленного здесь значения. Приоритет пользователя устанавливается посредством формы **Пользователь | Пользователь** и по умолчанию равен **5**. Если приоритет пользователя ниже данного значения, то применяется **Время ожидания альтернативного маршрута**. Данное поле затенено и не используется, если в поле **Альтернативный маршрут** не выбрана форма ARS. Если набранный пользователем номер совпадает с кратким кодом, для которого установлена функция **Запрещен**, вызов остается в кратком коде и никаким образом не передается на следующий уровень.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Время ожидания альтернативного маршрута	По умолчанию = 30 секунд. Диапазон = от 5 до 60 секунд. Если указанные данной формой маршруты недоступны, но был указан **Альтернативный маршрут**, то для немедленного использования альтернативного маршрута пользователи с недостаточным приоритетом должны ожидать время, указанное в данном значении. Во время ожидания пользователь слышит сигнал задержки вызова. Если в течение этого времени, маршрут становится доступным, он используется. Данное поле затенено и не используется, если в поле Альтернативный маршрут не выбрана форма ARS.
Альтернативный маршрут	По умолчанию = нет. Данное поле используется, если маршрут или маршруты, указанные краткими кодами, недоступны. Указанные краткими кодами маршруты отмечаются в дополнение к маршрутам формы ARS, и первый освободившийся маршрут используется.

Коды причин и ARS

На маршрутизацию ARS к цифровым соединительным линиям могут влиять поступающие от магистральной линии сигналы.

Следующие коды причин приводят к тому, что ARS больше не направляет группу линий (если она не указана в альтернативном маршруте ARS). Ответ на коды причин, полученные от линии, следующий.

Код	Код причины
1	Нераспределенный номер.
2	Отсутствует маршрут к определенной транзитной сети / (5ESS) вызывающая сторона снята с удержания.
3	Отсутствует путь к цели./(5ESS) Вызывающий абонент положил трубку, находясь на удержании.
4	Отправить специальный тональный информационный сигнал /(NI-2) код «свободен».
5	Неправильно набранный префикс магистральной линии.
8	Внеочередное подключение / (NI-2) ошибочно набран префикс 0.
9	Внеочередное подключение, получен cct / (NI-2) ошибочно набран префикс 1.
10	(NI-2) Не набран префикс 1.
11	(NI-2) Приняты лишние цифры, вызов продолжается.
22	Номер изменен.
28	Недопустимый формат номера.
29	Устройство отклонено.
50	Запрошенное устройство не подписано.
52	Исходящие вызовы запрещены.
57	Пропускная способность несущего канала не разрешена.
63	Услуга или опция недоступна.
65	Пропускная способность несущего канала не реализована.
66	Тип канала не реализован.
69	Запрошенное устройство не реализовано.

Таблица продолжается…

Код	Код причины
70	Доступна только ограниченная пропускная способность несущего канала для цифровой информации.
79	Служба или опция не реализована.
88	Несовместим.
91	Неправильный выбор транзитной сети.
95	Недопустимое сообщение.
96	Отсутствует обязательный информационный элемент (IE).
97	Тип сообщения не существует или не реализован.
98	Сообщение не реализовано.
99	Параметр не реализован.
100	Недопустимое содержание информационного элемента (IE).
101	Несовместимое сообщение.
111	Ошибка протокола.
127	Не определено взаимодействие.

Остановить ARS Следующие коды причин приводят к полной остановке направления ARS.

Код	Код причины
17	Занято.
21	Вызов отклонен.
27	Устройство назначения не обслуживается.

Отсутствие влияния Все остальные коды причин на работу ARS не влияют.

Глава 51. Местоположение

Записи местоположения позволяют определить физическое местонахождение определенных внутренних номеров и применить настройки, отличные от параметров этого местоположения.

- После определения записей **Местоположение** необходимо назначить местоположения каждой IP Office системе в сети.
- В системах, использующих консолидацию записей, можно добавлять и редактировать записи этого типа только на уровне решения. Затем запись автоматически копируется в каждую систему IP Office в сети.

Для получения дополнительных сведений о конфигурации см.:

- Экстренный вызов на стр. 729
- Настройка управления доступом к вызовам на стр. 790
- Запрет обхода оплаты на стр. 788

Значения по умолчанию

По умолчанию новым линиям и внутренним номерам назначается то же местоположение, что и для их хост-системы IP Office. Однако их настройки местоположения можно изменять по отдельности. Для внутренних номеров IP местоположение также может быть настроено автоматически путем сопоставления текущего IP-адреса внутреннего номера IP с настройками адреса существующего местоположения.

Сетевые конфигурации

В сетевых конфигурациях IP Office каждая запись о местоположении и его настройки автоматически реплицируются в конфигурацию всех систем IP Office в сети. Исключением является параметр **ARS экстренных вызовов**, который может быть настроен отдельно для одной и той же записи о местоположении в каждой системе.

Дополнительные ссылки

Место на стр. 670
Адрес на стр. 674

Место

Навигация: **Местоположение | Местоположение**

Вы можете использовать местоположения для применения ряда общих настроек к IP Office системам, внутренним номерам и IP-линиям в одном физическом местоположении. Например, каждое местоположение может определять настройки

часового пояса, применяемые к внутренним номерам в этом местоположении. См. раздел Использование местоположений на стр. 691.

- После определения записей **Местоположение** необходимо назначить местоположения каждой IP Office системе в сети.

Настройки

Вы можете объединить эти параметры без необходимости перезагрузки IP Office.

Поле	Описание
Имя местоположения	По умолчанию = пусто. Используйте это поле для установки имени, которое идентифицирует местоположение. • Системные аварийные сигналы для экстренных вызовов включают имя местоположения. • На телефонах J189 с кнопкой аварийного представления отображается имя местоположения.
Идентификатор местоположения	По умолчанию = назначается автоматически. Защищены от записи. Для Беспроводной телефон Avaya DECT вы можете ввести значение в конфигурацию базовой станции. Это связывает экстренные вызовы, выполненные с помощью внутренних номеров с помощью этой базовой станции, с настройками ARS и адресов для экстренных вызовов местоположения. См. *Развертывание Беспроводной телефон Avaya DECT с IP Office* руководство.
Адрес подсети	По умолчанию = пусто (не используется) IPv4-адрес, связанный с этим местоположением. • Значение должно быть уникальным для каждого местоположения. При наличии перекрывающихся диапазонов IP-адресов внутренние номера будут использовать первое найденное совпадение, которое может быть неправильным местоположением.
Маска подсети	По умолчанию = пусто. Маска подсети для указанного выше адреса IPv4.
Адрес подсети (IPv6)	По умолчанию = пусто (не используется) Адрес подсети IPv6 для внутренних номеров в местоположении . • Значение должно быть уникальным для каждого местоположения. При наличии перекрывающихся диапазонов IP-адресов внутренние номера будут использовать первое найденное совпадение, которое может быть неправильным местоположением. • Если также используется IPv4 **Адрес подсети** и **Маска подсети** для сопоставления внутренних номеров с местоположением, необходимо создать отдельную запись местоположения для сопоставления IP-адресов IPv6 **Адрес подсети (IPv6)**/**Префикс** внутренних номеров IP. • Поддерживается только в системах на базе Linux IP Office R12.1. Чтобы включить поддержку IPv6, выберите **ЛВС 1** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6** и/или **ЛВС 2** > **Параметры локальной сети (IPv6)** > **IPv6**.
Префикс	По умолчанию = 64. Диапазон от 1 до 128. Префикс для указанного выше адреса подсети IPv6.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
ARS экстренных вызовов	По умолчанию = нет. Этот параметр определяет, какую запись ARS IP Office следует использовать для маршрутизации экстренных вызовов из местоположения. См. документ *IP OfficeКонфигурация экстренных вызовов* . Когда набор номера на внутреннем номере, связанном с местоположением, совпадает с кратким кодом **экстренного набора**, этот параметр переопределяет **Идентификатор группы линий** параметр краткого кода.
Система резерва	По умолчанию = без переопределения. Список содержит все настроенные IP Office линии и связанную IP Office систему. Группа внутренних номеров, связанных с этим местоположением, может вернуться к выбранной IP Office системе.

Контроль приема вызовов

Настройки управления поступлением вызовов (CAC) позволяют управлять количеством вызовов по IP-каналам между местоположениями. См. раздел Настройка управления доступом вызовов на стр. 790.

Поле	Описание
Общее макс. количество вызовов	По умолчанию = Не ограничено. Диапазон значений = от 1 до 99, Не ограничено. Предельное количество всех вызовов, инициируемых или поступающих из других сконфигурированных местоположений и облачной сети.
Макс. количество внешних вызовов	По умолчанию = Не ограничено. Диапазон значений = от 1 до 99, Не ограничено. Предельное количество вызовов, инициируемых или поступающих из облачной сети, в данном местоположении.
Макс. количество внутренних вызовов	По умолчанию = Не ограничено. Диапазон значений = от 1 до 99, Не ограничено. Предельное количество вызовов, инициируемых и поступающих из других сконфигурированных местоположений, в данном местоположении.
Родительское местоположение для CAC	По умолчанию = нет. Доступные варианты: **Нет**, **Облако** или имя другого настроенного местоположения. • Если задано значение **Облако**, IP Office обрабатывает родительское местоположение как внешнее по отношению к IP Office сети. IP Office рассматривает вызовы в это местоположение из других местоположений как внешние, но не применяет ограничения CAC к местоположению.

Параметры времени

IP Office поддерживает время на основе местоположения на телефонах серий 1100, 1200, 1600, 9600 и J100.

Поле	Описание
Часовой пояс	По умолчанию = как системная настройка Выберите часовой пояс из списка. • Если установлено значение **Как в системе**, местоположение использует тот же часовой пояс, что и настроенный для IP Office системы: - Для IP500 V2 систем часовой пояс задается через **Система** > **Система** меню. - Для серверов на базе Linux часовой пояс задается в **Представление платформы** меню сервера. • Если задан определенный часовой пояс, вы можете использовать приведенные ниже настройки для настройки времени.

Поле	Описание
Смещение местного времени относительно UTC	По умолчанию = зависит от выбранного языка и часового пояса. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*. Устанавливает локальную разницу во времени от значения времени UTC, полученного с помощью SNTP. Например, если система или местоположение находятся на 5 часов позже времени UTC, установите в этом поле значение **-05:00**. • Вы можете отрегулировать смещение с шагом в 15 минут. • Используйте это смещение в течение стандартного времени. Для применения какого-либо дополнительного смещения для периодов перехода на летнее время используйте приведенные ниже настройки.
Автоматический переход на летнее время	По умолчанию = зависит от выбранного языка и часового пояса. См. *AvayaРегиональные настройки IP Office*. Если этот параметр включен, система автоматически корректирует изменения времени перехода на летнее время (DST) с помощью параметров ниже.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Параметры перевода часов вперед/назад</td><td>По умолчанию = зависит от выбранного языка и часового пояса. См. AvayaРегиональные настройки IP Office.

В этом поле отображаются записи о том, когда IP Office следует применить, а также об удалении летнего времени в дополнение к Смещение местного времени относительно UTC.

Вы можете настроить до 10 записей (20 для IP Office версии 11.1.3.2 и выше).

• Чтобы отредактировать запись, выберите ее и щелкните Редактировать.
• Чтобы удалить запись, выберите ее и щелкните Удалить.
• Чтобы добавить новую запись, щелкните Добавить новую запись внизу списка. При необходимости удалите существующую запись перед добавлением новой.

Каждая запись имеет следующие настройки:

<table>
<tr><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Смещение при переходе на летнее время</td><td>Количество часов для сдвига местного времени для летнего времени.</td></tr>
<tr><td>Перевод часов вперед/назад</td><td>Установите Перевод часов вперед, чтобы просмотреть и отредактировать время, когда часы будут переведены вперед, чтобы начать переход на летнее время.

Установите Перевод часов назад, чтобы просмотреть и отредактировать время, когда часы будут переведены назад для завершения перехода на летнее время.</td></tr>
<tr><td>Местное время перевода вперед</td><td>Время суток для перевода часов вперед, чтобы начать переход на летнее время.</td></tr>
<tr><td>Местное время перевода назад</td><td>Время суток для перевода часов назад в конец перехода на летнее время.</td></tr>
<tr><td>Дата перевода часов вперед/назад</td><td>Дата перевода часов вперед или назад. Выберите дату, дважды щелкнув на ней в календаре.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Дополнительные ссылки

Местоположение на стр. 670

Адрес

Навигация: **Местоположение | Адрес**

Эта информация используется для линий SIP в службе E911, поддерживающей RFC 4119 и RFC 5139. При экстренных вызовах информация об адресе включается в сообщение INVITE.

Для использования этой информации параметр **Линия | Линия SIP | Дополнительно | Отправить сведения о местоположении** должен быть включен.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Поле	Описание	Пример
Код страны	Страна определяется двухбуквенным кодом ISO 3166.	US
A1	Территориальная единица (штат, область, провинция, префектура).	Нью-Йорк
A2	Округ, приход, гун (Япония), район.	Бруклин
A3	Город, городское поселение, си (Япония).	Нью-Йорк
A4	Городской округ, поселок, район города, чоу (Япония).	Манхэттен
A5	Микрорайон, жилмассив.	Морнингсайд-Хайтс
A6	Улица.	Бродвей
RD	Главная дорога или улица.	Бродвей
RDSEC	Суффикс примыкающей улицы.	SW
RDBR	Ответвление дороги.	Переулок 7
RDSUBBR	Второстепенное ответвление дороги.	Проулок 8
PRD	Ведущее направление улицы.	N
POD	Суффикс примыкающей улицы.	NE
STS	Суффикс улицы.	Проспект, площадь, улица
PRM	Впереди стоящее определение дороги.	Старые
POM	Позади стоящее определение дороги.	Расширенный
HNO	Номер дома, только цифровая часть.	123
HNS	Суффикс номера дома.	A, 1/2
LMK	Адрес ориентира или достопримечательности.	Библиотека им. Лоу
BLD	Здание (строение).	Театр «Хоуп»
LOC	Дополнительные сведения о местоположении.	Офис 543
PLC	Тип места.	Офис
FLR	Этаж.	5
UNIT	Помещение (квартира, офис).	12a
ROOM	Офис.	450F
SEAT	Рабочее место (стол, секция, рабочая станция).	WS 181
NAM	Название, имя (жилого помещения, компании, сотрудника).	Парикмахерская «У Джо»
ADDCODE	Дополнительный код.	13203000003
PCN	Название почтового микрорайона.	Леония
PC	Почтовый индекс.	10027-0401
POBOX	Номер абонентского ящика	U40

Дополнительные ссылки

Местоположение на стр. 670

Часть 6. Настройка IP Office

Глава 52. Подписки

Подписки — это права, предоставляемые ежемесячно за определенную плату. Их можно разделить на две основные группы:

- подписка для пользователя на месяц;
- подписка на выбранные приложения на месяц.

На практике подписки приобретаются на определенный период времени. Например: 6 месяцев, 1 год, 3 года.

Во время работы:

- Если соединение с сервером подписки потеряно, система IP Office продолжит работу с существующими правами подписки, которые она уже получила в течение 30 дней.
- Если после подключения срок действия какой-либо подписки истекает, функция или функции, связанные с подписками с истекшим сроком действия, немедленно прекращают работу.
  - Лицо, ответственное за заказ подписок, должно быть осведомлено о сроках действия подписки. Они должны своевременно продлевать подписки, включая время обработки заказов на продление.

Дополнительные ссылки

Заказ подписок на стр. 678
Пробный режим на стр. 679
Подписки пользователя на стр. 679
Подписки на приложения на стр. 680
Customer Operations Manager (COM) на стр. 681
Операция подключения для подписки на стр. 682
Требования к сети при использовании подписки на стр. 683
Порты режима подписки на стр. 684
Перенос существующих систем IP Office в режим подписки на стр. 685

Заказ подписок

Подписка на систему IP Office в режиме подписки заказывается на Avaya Channel Marketplace. Подписки заказываются в соответствии с идентификатором PLDS IP Office системы.

После заказа подписок сведения о номере клиента и адресе сервера подписки будут отправлены в электронном сообщении. Эти сведения необходимы во время начальной конфигурации системы.

- Лицо, ответственное за заказ подписок, должно быть осведомлено о сроках действия подписки. Они должны своевременно продлевать подписки, включая время обработки заказов на продление.

Дополнительные ссылки

Подписки на стр. 678

Пробный режим

При заказе системы IP Office по подписке через Avaya Channel Marketplace можно выбрать пробный режим. Пробный режим позволяет IP Office работать в течение 30 дней с использованием бесплатных подписок.

- Система пробного режима IP Office показывает, что она находится в режиме 30-дневной ошибки подписки в таких приложениях, как System Status Application и через системные аварийные сигналы.
- До окончания 30-дневного пробного периода абонент может вернуться в Avaya Channel Marketplace и запросить переход в режим платных подписок.

  Важно:

  - Чтобы избежать перерывов в работе служб телефонии клиентов, необходимо запросить изменение платных подписок до окончания 30-дневного пробного периода. Этот запрос должен включать компенсацию за достаточное рабочее время для выполнения запроса.

Дополнительные ссылки

Подписки на стр. 678

Подписки пользователя

Каждому пользователю в системе необходима подписка. Все пользователи с подпиской смогут использовать внутренний номер телефона системы (аналоговый, цифровой или IP) и функции голосовой почты. Пользователи могут оформить следующие варианты подписок: **Пользователь телефонной связи**, **Пользователь телефонии plus** и **Пользователь Unified Communications Module**. Подписки применяются к отдельным пользователям через настройки **профиля пользователя**.

Функция	Режим подписки		
	Пользователь телефонной связи	Пользователь телефонии plus	Пользователь Unified Communications Module
Службы one-X Portal	–	–	✓
опции Telecommuter	–	–	✓
Веб-службы UMS	–	–	✓
TTS для чтения электронной почты	–	–	✓
Удаленный сотрудник	✓	✓	✓
Клиент Avaya Workplace	–	✓[1]	✓
WebRTC	–	–	✓
Функции мобильности	–	–	✓

- По умолчанию пользователи новых систем или систем с настройками по умолчанию настраиваются как **пользователи телефонной связи**.
- Пользователи без подписки отображаются как **нелицензированные** и не могут использовать системные функции.
- Если для количества пользователей, настроенных на определенный профиль, оформлено недостаточно подписок, для некоторых пользователей службы будут недоступны. На соответствующих телефонах Avaya будет отображаться, что эти пользователи не находятся в системе, а при попытке выполнить вход отобразится предупреждение об отсутствии доступной лицензии.

1. Поддерживает только базовый режим Клиент Avaya Workplace (только функции телефонии и локальные контакты).

Дополнительные ссылки

Подписки на стр. 678

Подписки на приложения

Для системы IP Office в режиме подписки можно оформить следующие варианты подписки на приложения:

Подписка	Описание
Консоль секретаря	Эта подписка используется для разрешения приложению IP Office SoftConsole отвечать на вызовы и переадресовывать их. Количество подписок соответствует количеству пользователей, которых можно настроить как пользователей IP Office SoftConsole. Этим пользователям по-прежнему будут необходимы пользовательские подписки для телефонного соединения (IP Office SoftConsole не является программным телефоном).
Avaya Call Reporter	Эта подписка обеспечивает поддержку приложения Avaya Call Reporter, размещенного на отдельном сервере.

Таблица продолжается…

Подписка	Описание
Avaya Contact Center Select	Эта подписка обеспечивает поддержку службы Avaya Contact Center Select (ACCS), размещенной на отдельном сервере.
Media Manager	Эта подписка обеспечивает поддержку Media Manager. Она может размещаться локально на сервере приложений IP Office или предоставляться централизованно теми же облачными серверами, которые предоставляют подписки для системы. В любом случае: • Локальная служба Voicemail Pro, запущенная на сервере приложений IP Office, используется для выполнения фактической записи. • Затем эти записи собираются службой Media Manager для архивирования. • Эта функция не поддерживается при использовании голосовой почты, предоставленной Unified Communications Module.
Сторонняя компьютерная телефония	Эта подписка позволяет использовать сторонние приложения для подключений компьютерной телефонии. К ним относятся DevLink, DevLink3, TAPI сторонних производителей и TAPI WAV.

Дополнительные ссылки

[Подписки](#) на стр. 678

Customer Operations Manager (COM)

Служба подписки IP Office — это набор облачных служб, предоставляемых Avaya для поддержки систем IP Office по подписке. Отдельный набор этих служб предоставляется для каждого географического региона с целью поддержки бизнес-партнеров Avaya и систем их клиентов в данном регионе.

Ключевой службой является Customer Operations Manager (COM). COM предоставляет:

- Подписки на системы IP Office.
- Отображает состояние систем IP Office и информацию о текущих аварийных сигналах, типе системы, уровне программного обеспечения.
- У каждого бизнес-партнера есть учетная запись, которая позволяет ему получать доступ к COM, но только для просмотра систем своих клиентов. Бизнес-партнеры могут создавать дополнительные учетные записи пользователей COM и управлять тем, какие системы клиентов смогут просматривать пользователи этих учетных записей.
- Avaya предоставляет доступ к COM сотрудникам своей службы поддержки, чтобы осуществлять управление службами COM и при необходимости оказывать помощь бизнес-партнерам.
- COM может предоставлять файлы, используемые для настройки различных функций, таких как фон телефона и изображения заставки. Его можно настроить для предоставления общих файлов всем системам бизнес-партнера или отдельных файлов отдельным системам конечных пользователей.
- COM может выступать в качестве файлового сервера для файлов встроенного ПО, используемых телефонами Vantage и Avaya Workplace Client.
- Полная версия документации по COM приведена в руководстве *Использование Cloud Operations Manager для систем IP Office Subscription*.

Дополнительные функции поддержки

Ряд дополнительных служб поддержки можно включить в настройках конфигурации системы IP Office.

функция;	Описание
Удаленное резервное копирование и восстановление	Системы по подписке могут автоматически загружать ежедневные резервные копии в облако. Кроме того, операторы COM могут выполнять резервное копирование и восстановление вручную.
Удаленное обновление	Avaya предоставляет COM с обновленными программными образами IP Office. Операторы COM могут использовать их для выполнения немедленных или запланированных обновлений системы.
Сбор файлов журнала	Системы по подписке могут автоматически загружать доступные файлы журнала в облако каждый день.
Централизованное управление	Подключения администратора к IP Office Web Manager, SysMonitor и System Status Application могут направляться через COM в системы IP Office клиентов. Для подключений применяется туннель TLS, используемый для подписок.
Удаленный доступ	Подключения по HTTPS и SSH/SFTP также могут направляться через COM в системы IP Office клиентов. Для подключений применяется туннель TLS, используемый для подписки.
Серверы, размещенные в одной системе	Если удаленный доступ включен, можно включить доступ к другим серверам и службам в той же сети, в которой находится система IP Office клиента. Сюда относится доступ к серверам и службам, отличным от IP Office, для которых требуется собственная проверка подлинности.

Дополнительные ссылки

Подписки на стр. 678

Операция подключения для подписки

Соединение между IP Office и COM работает следующим образом:

Подключение для исходящих вызовов

Для подключения от IP Office к COM:

- Назначением служит единый статический IP-адрес, который разрешается DNS из адреса сервера подписки, введенного во время начальной конфигурации системы.
- IP Office переключается между портами TCP 443 и 8443 до установки соединения.
- Для канала связи используется протокол HTTP WebSocket и TLS 1.2 с взаимной проверкой подлинности.
- Канал содержит регулярный такт, информацию о подписке и основные сведения о системе IP Office (тип серверов и версия программного обеспечения).
- Весь остальной трафик канала контролируется настройками системы IP Office. Элементы управления доступом отсутствуют.

- Если канал связи прерывается, IP Office система переходит в 30-дневный режим ошибок с ежедневными аварийными сигналами.
  - Если соединение с сервером подписки разорвано, IP Office система продолжит работу с существующими правами подписки, которые она получила в течение 30 дней.
    - В течение периода действия режима ошибки все операции и функции не будут затронуты. Система выводит ежедневные аварийные сигналы в системные журналы.
    - При успешном повторном подключении сбрасываются аварийные сигналы и режим ошибок.
    - По истечении 30-дневного периода действия режима ошибки все функции подписки и телефонии будут деактивированы.
  - Если подписки с истекшим сроком действия при подключении истекают, функция или функции, связанные с подписками с истекшим сроком действия, немедленно прекращают работу.
  - • Лицо, ответственное за заказ подписок, должно быть осведомлено о сроках действия подписки. Они должны своевременно продлевать подписки, включая время обработки заказов на продление.

Подключение для входящих вызовов

Весь входящий от COM трафик направляется в IP Office через существующее подключение для подписки, установленное на этапе выше. Если системой получены подписки, дополнительная настройка в сети клиента не требуется.

Дополнительные ссылки

Подписки на стр. 678

Требования к сети при использовании подписки

Для получения подписок, а также для удаленного мониторинга и управления через COM системам IP Office требуется следующее:

функция;	Описание
Сведения о подписке	Сведения об идентификаторе клиента и адресе сервера подписки предоставляются по электронной почте. Эти сведения вводятся при начальной конфигурации системы. • При использовании IP500 V2 SCN для каждой системы IP500 V2 требуется канал связи с сервером лицензирования. • В развертывании Server Edition канал связи с сервером лицензирования используется только основным сервером.

Таблица продолжается…

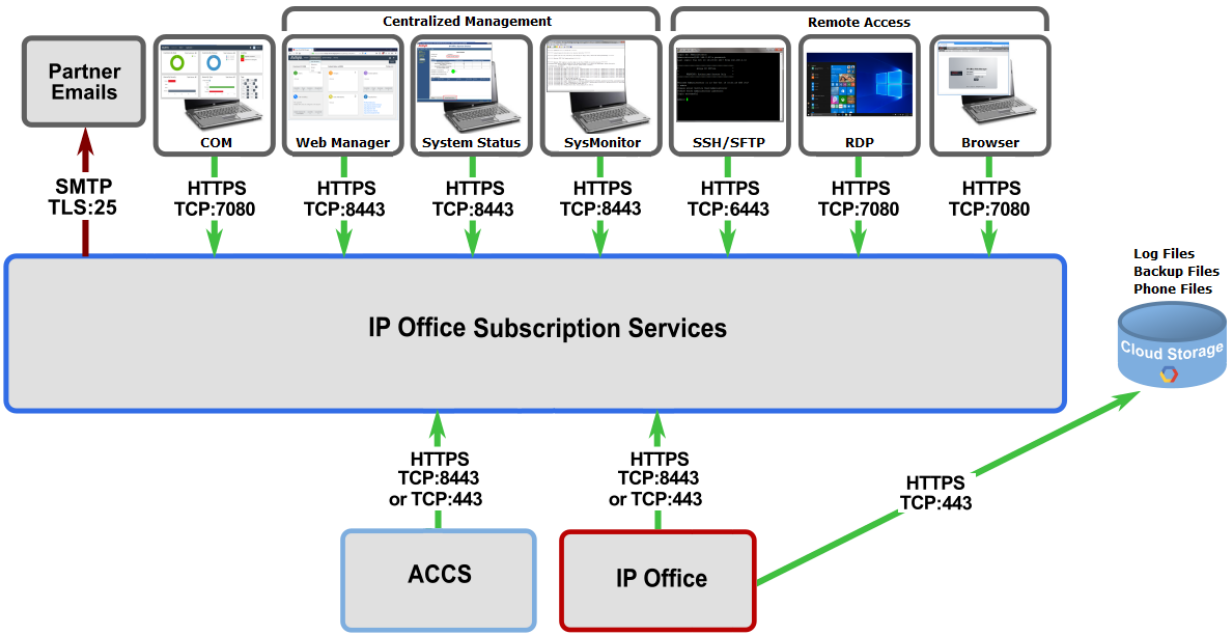
<table>
<tr><th>функция;</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>Доступ к Интернету</td><td>Система должна иметь доступ к внешней сети Интернет. Обычно эта возможность обеспечивается во время начальной конфигурации системы путем ввода адреса шлюза исходящего маршрутизатора в сети клиента по умолчанию.
Это значение используется для настройки IP-маршрута по умолчанию в конфигурации системы со следующими параметрами:<table><tr><th>Настройка IP-маршрута</th><th>Значение</th></tr><tr><td>IP-адрес</td><td>0,0.0.0</td></tr><tr><td>IP-маска</td><td>0,0.0.0</td></tr><tr><td>IP-адрес шлюза</td><td>Адрес внешнего сетевого маршрутизатора в сети клиента</td></tr><tr><td>Назначение</td><td>Интерфейс локальной сети IP Office (LAN1 или LAN2), подключенный к сети клиента.</td></tr></table>
Время двусторонней задержки не более 200 мс.
Минимальная пропускная способность соединения составляет 128 Кбит/с.
Если брандмауэр или маршрутизатор клиента управляет портами, используемыми для исходящего доступа к Интернету, убедитесь, что на портах TCP 8443 и 443 разрешен исходящий трафик HTTPS.</td></tr>
<tr><td>Служба DNS</td><td>Адрес сервера или службы DNS клиента. Если у клиента нет определенной службы DNS, используйте 8.8.8.8.
Если у клиента есть собственный сервер DNS:
Убедитесь, что на нем разрешен внешний доступ к адресам в домене <code>avaya-sub.com</code>. Этот домен используется для серверов COM, которые поддерживают системы по подписке в различных географических регионах. Например: <code>admin.uk1.avaya-sub.com</code>.
Убедитесь, что на нем также разрешен внешний доступ к storage.googleapis.com. Этот адрес используется для функций подписки, которым требуется доступ к файловому хранилищу.</td></tr>
<tr><td>Источник времени</td><td>Для подписок требуется точный источник времени. Рекомендуется использовать службу времени Google в <code>time.google.com</code>. Часовой пояс системы также должен быть установлен правильно.</td></tr>
<tr><td>Пользователь безопасности COMAdmin</td><td>При подключении системы к COM настройки безопасности учетной записи пользователя службы COMAdmin используются в качестве настроек безопасности системы IP Office. Эта учетная запись создается по умолчанию в новых системах и системах по умолчанию.</td></tr>
</table>

Дополнительные ссылки

Подписки на стр. 678

Порты режима подписки

На следующей схеме показаны порты, используемые для подключений к службе подписки, запущенной в COM, и от нее.



Дополнительные ссылки

Подписки на стр. 678

Перенос существующих систем IP Office в режим подписки

Процесс переноса существующей системы IP Office Essential Edition или Preferred Edition в систему IP Office может быть выполнен путем повторного запуска меню начальной конфигурации. Предполагаемое сопоставление существующих профилей пользователей с их эквивалентами в режиме подписки выглядит следующим образом:

Режим Essential/Preferred Edition	Режим подписки
Нелицензированный пользователь	Нелицензированный пользователь
Базовый пользователь	Пользователь телефонной связи
Мобильный пользователь	
Office Worker (Офисный работник)	Пользователь UC
Ключевой пользователь	

Дополнительные ссылки

Подписки на стр. 678

Глава 53. Общая конфигурация системы

В этом разделе рассматриваются различные аспекты конфигурации системы IP Office.

Дополнительные ссылки

Централизованный системный каталог на стр. 686
Уведомление о стоимости вызова на стр. 690
Использование местоположений на стр. 691
Дисплей вызывающего абонента на стр. 692
Парковка вызовов на стр. 693
Автоматические внутренние вызовы на стр. 694
Поддержка широкополосного аудио на стр. 695
Сохранение подключения к медиапотокам на стр. 696
Настройка IP-маршрутов на стр. 697
Создание виртуального порта WAN на стр. 699

Централизованный системный каталог

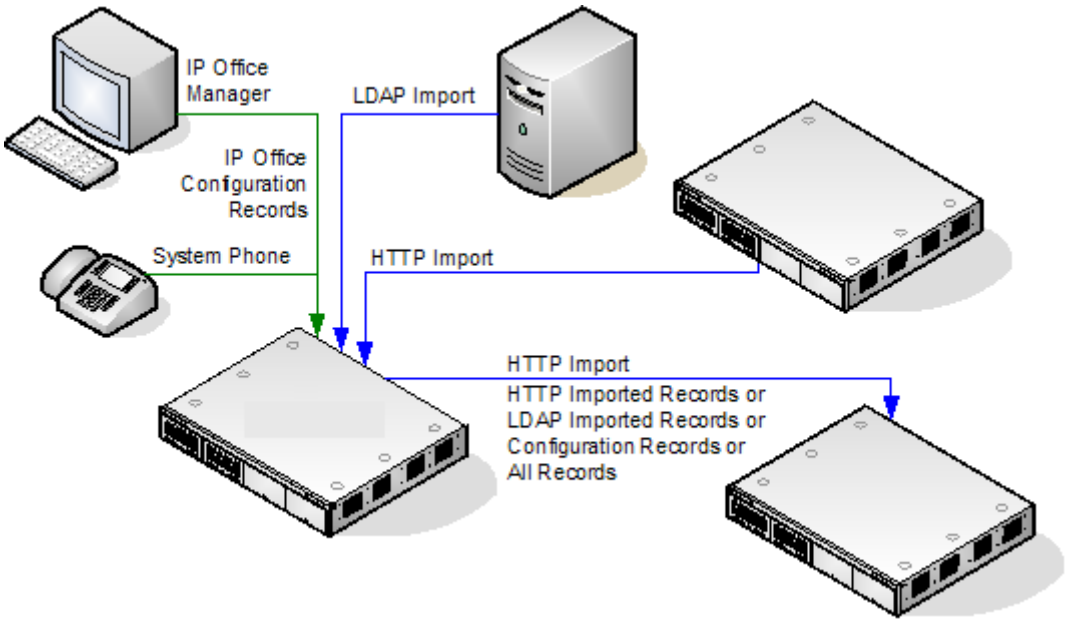
Службы каталогов могут использоваться при импорте записей каталогов (имена и числа) из внешних источников. Эти наборы записей регулярно импортируются повторно.

Записи каталогов могут поступать из следующих источников:

- **Импорт LDAP**: система может импортировать записи LDAP для использования в каталогах телефонов и приложений пользователя. Импорт LDAP настраивается в форме **Система | Службы каталогов | LDAP**. Вы можете использовать LDAP версии 2 и 3.
- **Импорт HTTP**: системы могут импортировать записи каталогов из других систем с использованием HTTP. Импорт HTTP настраивается в форме **Система | Службы каталогов | HTTP** путем указания подключения к IP-адресу или распределенной сети. Импортированные записи могут представлять собой все или некоторые из описанных ниже типов записей, удерживаемых системой, из которой они импортируются: импортированные записи LDAP, импортированные записи HTTP, записи конфигурации.
- **Записи в системном телефонном справочнике (записи конфигурации)**: записи могут вводиться непосредственно в конфигурацию системы через форму **Телефонный каталог | Запись телефонного каталога**. Системные записи

каталогов имеют преимущество перед сопоставлением импортированных записей LDAP/HTTP.

Пользователи с правами системного телефона (см. Телефонные функции системы на стр. 810) и пользователи телефонов с кнопкой **КОНТАКТЫ** могут добавлять, удалять и редактировать записи в системном телефонном каталоге той системы, вход в которую они выполнили. Импортированные записи LDAP или HTTP не могут быть изменены.



Работа телефонного каталога в Server Edition

В сети Server Edition эти параметры могут настраиваться только на уровне сети, при этом они сохраняются на первичном сервере. Все другие системы в сети настраиваются так, чтобы совместно использовать параметры каталогов основного сервера посредством параметров на странице **Система | Службы каталогов | HTTP**.

Объем записи каталога

Объем каталога зависит от типа системы. Приведенные далее цифры применимы к версии 10.0.

	Системная	Количество записей в телефонном каталоге			Общее количество записей в телефонном каталоге
		Конфигурация	Импорт LDAP	Импорт HTTP	
Отдельные системы	**IP500 V2**	2500	10 000	10 000	10 000
Server Edition	**Основной сервер**	10 000	10 000	10 000	10 000
	Вторичный сервер	–	–	10 000	10 000
	Expansion System (L)	–	–	10 000	10 000

Таблица продолжается…

	Системная	Количество записей в телефонном каталоге			Общее количество записей в телефонном каталоге
		Конфигурация	Импорт LDAP	Импорт HTTP	
	Expansion System (V2)	–	–	10 000	10 000

Набор из телефонного каталога

Номера и имена из телефонного каталога отображаются пользовательскими приложениями, такими как SoftConsole. Способ, определяющий порядок поиска по этим каталогам и их использования, зависит от приложения. См. соответствующее руководство пользователя.

Используемые для набора записи телефонного каталога могут содержать символы **()** и **—** в номере. Эти символы игнорируются при наборе номера исходящего вызова. При наличии **?** в номере записи телефонного каталога (используется для сопоставления имени в каталоге) такая запись не вносится в каталог для осуществления набора.

Имена из телефонного каталога также могут просматриваться с помощью функции **Кат** или **Контакты** на многих телефонах Avaya. Это позволяет пользователю выбрать имя для набора связанного с ним номера.

Функция «Кат» делит записи каталога, которые видит пользователь телефона, на несколько категорий. Например: системные, личные, пользователи и группы. В зависимости от модели телефона или приложения пользователь может выбирать отображаемую категорию. В некоторых сценариях отображаются лишь те категории, которые поддерживаются для выполняемого пользователем действия. Стандартные категории:

- **Внешние**: записи каталога из конфигурации системы. Сюда входят импортированные записи HTTP и LDAP.
- **Группы**: группы в системе. Если система находится в распределенной сети, она также будет включать группы в других системах в сети.
- **Пользователи** или **Индекс**: пользователи в системе. Если система находится в распределенной сети, она также будет включать в себя пользователей в других системах в сети.
- **Личные**: доступны в телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100. Это записи из личного телефонного каталога пользователя, которые хранятся в конфигурации системы.

В телефонах с функциями **Каталог** и **Контакты** пользователи могут фильтровать текущий отображаемый набор имен из каталога путем нажатия клавиш на клавиатуре. При нажатии дополнительных клавиш применяется поэтапный фильтр. Например, при нажатии пользователем клавиши 5 (JKL) в списке останутся только те имена, одна из частей которых начинается на букву J, K или L. При последующем нажатии пользователем клавиши 2 (ABC) в списке останутся только те имена, какая-либо из частей которых начинается на JA, JB, JC, KA и т. д. По мере нажатия пользователем клавиш на телефоне количество оставшихся совпадений будет сокращаться.

По умолчанию сопоставление букв выполняется одновременно во всех частях имени из каталога, т. е. в имени, отчестве и фамилии. Однако это поведение можно изменить для всех пользователей с помощью номера источника NoUser.

Быстрый набор

На телефонах серий M и T для доступа к записям личного каталога с помощью индекса используйте кнопку **Ускоренный набор** или наберите **Функция 0**.

- **Личные**: наберите номер **Функции 0**, затем ***** и 2-значный номер в диапазоне от 01 до 99.
- **Система**: наберите номер **Функции 0**, затем 3-значный номер в диапазоне от 001 до 999.
- Функция краткого кода **Ускоренный набор** также может использоваться для доступа к ускоренному набору номера из каталога на телефоне любого типа.

Сопоставление имени вызывающего абонента в телефонном каталоге

Записи телефонного каталога также используются для сопоставления имени и набранного номера для исходящих вызовов или полученного идентификатора входящих вызовов. По завершении сопоставления имени совпавшая запись в личном каталоге пользователя заменяет собой любую совпавшую запись в каталоге системы. Обратите внимание, что некоторые приложения пользователя также имеют свой собственный каталог пользователя.

- Символы **( )** и **—** не используются для сопоставления имен в каталоге. Записи каталога, которые содержат эти символы, игнорируются при сопоставлении имен.
- Символ ? может использоваться для сопоставления любой цифры или цифр. Например, 91?3 будет сопоставлено с 9123. Обычно один символ «?» ставится в конце известной набираемой строки, например в конце кода города.
- Используется лучшее совпадение, которое определяется наибольшим числом совпавших цифр.
- Минимальное число совпадений не определено. Так, запись каталога «9/Внешний» может использоваться для сопоставления с любым внешним вызовом при отсутствии лучшего совпадения.

Другие источники имен

- SoftConsole имеет собственные каталоги, которые также используются для сопоставления имен. Совпадения в каталоге приложения могут привести к тому, что отображаемое в приложении имя будет отличаться от имени, отображаемого в телефоне.
- Сопоставление имен не производится, когда имя сопровождается входящим вызовом (например, магистральные линии QSIG). В магистральных линиях SIP использование функций сопоставления имен или имени, предоставляемого магистральной линией, может выбираться при помощи настройки **Приоритет имени по умолчанию** (**Система | Телефония | Телефония**). Эту настройки также можно модифицировать для отдельных линий SIP, в которых настройки системы будут переопределяться.
- Сопоставление имен в каталоге не поддерживается в телефонных трубках DECT. Сведения об интеграции каталогов см. в *Развертывание Беспроводной телефон Avaya DECT с IP Office*.

Импортированные записи

Импортированные записи телефонного каталога являются временными до момента следующего импорта. Они не добавляются в конфигурацию системы. Их нельзя просматривать или редактировать при помощи Manager или в качестве пользователя системного телефона. При перезапуске системы временные записи теряются. Однако после перезапуска системы она выдаст запрос о новом наборе импортированных записей в телефонном каталоге. При объединении конфигурации с изменениями в

телефонном каталоге с новой конфигурацией временные записи будут потеряны. В этом случае система импортирует новый набор временных записей, не дожидаясь, пока истечет **Интервал ресинхронизации**. Если пользователь системного телефона изменит запись в конфигурации (см. Телефонные функции системы на стр. 810) так, чтобы обеспечить ее совпадение с именем или номером временной записи, совпадающая временная запись будет удалена.

Правила импорта:

При импорте набора записей каталога через HTTP или LDAP для новых записей применяются следующие правила:

- Импортируемые записи с пустым полем имени или номера удаляются.
- Импортируемые записи, совпадающие по имени или номеру с любой существующей записью, удаляются.
- Когда общее количество записей каталога достигает лимита системы, все последующие импортируемые записи удаляются.

  Для получения сведений о допустимом объеме обратитесь к вкладке **Справочник**.

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Уведомление о стоимости вызова

Система поддерживает уведомление о стоимости вызова (AOC) для исходящих вызовов на внешние номера сети ISDN, которая предоставляет данные AOC. Система поддерживает AOC во время вызова (AOC-D) и после завершения вызова (AOC-E). Данная информация включается в выходные данные SMDR.

AOC поддерживает только исходящие внешние вызовы ISDN. AOC не поддерживается для входящих вызовов, вызовов обратной оплаты, QSIG и не-ISDN вызовов. Для обеспечения оповещения AOC необходимо отправить запрос поставщику услуг ISDN, за это может взиматься плата.

Для пользователей, совершающих исходящие вызовы, плата начисляется при подключении к вызову, удержании вызова или парковании вызова.

- Если AOC-D недоступна, тогда вся плата, обозначенная AOC-E, назначается пользователю, набравшему вызов.
- Если AOC-D недоступна:
  - Если вызов передается (с помощью передачи, распарковки или любого другого способа) другому пользователю, вся стоимость вызова с момента передачи будет назначена новому пользователю.
  - Если передача звонка осуществляется вручную вне коммутатора, стоимость вызова взимается с пользователя, передавшего вызов.
  - Если переадресация звонка осуществляется автоматически вне коммутатора, последующая стоимость вызова взимается с пользователя, переадресовавшего вызов.
  - Данные AOC-D будут отображаться, только пока вызов соединен. После парковки или удержания вызова, они отображаться не будут.

- Данные о стоимости вызова обновляются каждые 5 секунд.

Для конференц-вызовов: вся стоимость любых исходящих вызовов, включенных в конференцию, взимается с пользователя, начавшего конференцию, даже если он затем покинул ее.

Включение использования AOC

1. **Установить валюту системы** Параметр «Валюта по умолчанию» (Система | Телефония | Телефония) устанавливается в соответствии с региональными параметрами системы. Обратите внимание, что при изменении денежной единицы удаляются все стоимости вызовов, хранящиеся в системе, кроме вызовов, зарегистрированных через SMDR.
2. **Установить стоимость вызова на единицу тарифа для линии** AOC указывается при обмене ISDN в единицах тарифа, а не в виде фактической стоимости. Стоимость за единицу определяется системой с помощью параметра **Стоимость вызова на единицу стоимости**, которую необходимо установить для каждой линии. Значения равны 1/10000 единицы валюты. Например, если стоимость вызова за единицу равна £1.07, для линии следует установить значение 10700.
3. **Применение надбавки стоимости вызова** В некоторых случаях требуется, чтобы применяемая для вызовов пользователей стоимость имела надбавку (множитель). Это можно сделать посредством использования параметра Разметка стоимости вызова (Пользователь | Телефония | Настройки вызова). Поле в единицах 1/100, например, значение 100 имеет фактор надбавки 1.

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Использование местоположений

Местоположения используются для применения ряда общих настроек к линиям и внутренним номерам, которые находятся в одном физическом местоположении. Например:

- Применение ограничений к ряду одновременных вызовов на внутренних магистралях между разными системами IP Office. См. Настройка управления доступом вызовов на стр. 790.
- Настройка исходящего ARS, который должен использоваться, когда внутренний номер, связанный с местоположением, выполняет экстренный вызов. Целью является обеспечение использования для экстренных вызовов магистралей, соответствующих их физическому местоположению, или использование зарегистрированного в местоположении идентификационного номера вызывающего абонента. См. Конфигурация для экстренных вызовов на стр. 729.

  Для магистралей SIP экстренные вызовы могут включать отправку информации об адресе, настроенной для местоположения набора внутреннего номера.
- Применение ко времени, отображаемому на телефонах в этом местоположении, настроек смещения времени для конкретного местоположения.

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Дисплей вызывающего абонента

Дисплей вызывающего абонента отображает сведения о вызывающем абоненте и набранный им номер. Для внутренних вызовов эта информация предоставляется системой. Для внешних вызовов используется Идентификация линии входящего вызова (Incoming Caller Line Identification, ICLID), получаемая вместе с вызовом. Номер также передается приложениям системы и может использоваться для таких функций, как регистрация вызовов, пропущенные вызовы и для выполнения обратных вызовов.

Аналоговый внутренний телефон может быть сконфигурирован для отображения вызывающего абонента посредством системной конфигурации (Внутренний номер | Внутр. | Тип отображения вызывающего абонента).

Добавление префикса набора Некоторые системы сконфигурированы таким образом, что при выполнении внешних вызовов перед набором внешнего номера необходимо набрать префикс набора. В этом случае такой же префикс должен быть добавлен к полученной ICLID, чтобы обеспечить возможность ее использования для обратных вызовов. Этот добавляемый префикс задается полем «Префикс» каждой линии.

Сопоставление имени каталога В конфигурацию системы входит телефонный каталог имен и номеров. Если ICLID входящего вызова соответствует номеру из каталога, то данному вызову сопоставляется имя из каталога, которое отображается на соответствующих принимающих вызов телефонах.

В приложениях, таких как SoftConsole также имеются телефонные каталоги, которые можно использовать для сопоставления имен. Если происходит сопоставление имени, то имя, отображаемое данным приложением, перекрывает имя, сопоставленное из системного телефонного каталога.

Отображение имен увеличенной длины

В некоторых языковых стандартах желательно менять способ отображения имен на телефонах с целью увеличения пространства, используемого для отображения имени вызываемого или вызывающего абонента. Существует два скрытых элемента управления, которые можно использовать для изменения способа отображения сведений о звонящем и отвечающем абонентах.

Эти элементы управления активируются посредством ввода специальных строк на вкладке «Номера источника» пользователя «Нет пользователя». Этими строками являются:

LONGER_NAMES Действие этой настройки состоит в следующем:

- На телефонах DS отображение состояния вызова смещается, чтобы имя вызывающего или вызываемого абонента занимало всю верхнюю строку и, при необходимости, перекрывало вторую строку.
- Для всех типов телефонов:
- Для входящих вызовов отображается только имя вызывающего абонента. Это касается даже вызовов, перенаправляемых от другого пользователя.
- Для исходящих вызовов отображается только имя вызываемого абонента.

HIDE_CALL_STATE Этот параметр скрывает отображение состояния вызова, например, **CONN** при соединенном вызове. Обычно этот параметр используется совместно с параметром **LONGER_NAMES**, описанным выше, с целью предоставления дополнительного пространства для отображения имени.

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Парковка вызовов

Парковка вызова является альтернативой удержанию вызова. Вызов, запаркованный в системе, может быть восстановлен любым другим пользователем, если ему известен номер системного слота парковки, использованный для парковки данного вызова. Операция восстановления вызова называется «Распарковать вызов» или «Восстановить вызов». Во время парковки вызова абонент слышит музыкальный сигнал при удержании при его наличии.

Для каждого запаркованного вызова необходим номер слота парковки. Попытка запарковать вызов в уже занятый слот парковки приведет к воспроизведению сигнала перехвата. Большинство функций парковки можно использовать как с указанием, так и без указания номера слота парковки. При парковке вызова без указания номера слота парковки система автоматически назначает номер на основании внутреннего номера лица, паркующего вызов, добавляя дополнительную цифру от 0 до 9. Например, если пользователь с внутренним номером 220 паркует вызов, вызову назначается номер слота парковки 2200, при парковке следующего вызова, пока первый остается запаркованным, следующему запаркованному вызову назначается номер слота парковки 2201 и так далее.

Авторизационные коды слотов парковки могут быть длиной до 9 знаков. Для слотов парковки приложений можно также использовать имена.

Настройка **Интервал ожидания парковки** в конфигурации системы (Система | Телефония | Телефония | Интервал ожидания парковки) управляет сроком парковки вызова, после которого он будет возвращен запарковавшему его пользователю. По умолчанию этот срок составляет пять минут. Обратите внимание, что возврат вызова происходит только если пользователь бездействует и не имеет других соединенных вызовов.

Существует несколько различных методов, с помощью которых вызовы могут быть запаркованы и распаркованы. Это следующие функции:

Использование коротких кодов

Функции коротких кодов Временная постановка вызовов на ожидание и Распарковать вызов могут использоваться для создания коротких кодов для парковки и распарковки вызовов соответственно. По умолчанию короткими кодами, использующими эти функции, являются:

- *37*N# — парковка вызова в слоте парковки под номером N.
- *38*N# — распарковка вызова в слоте парковки под номером N.

Использование приложения SoftConsole

Приложение SoftConsole поддерживает кнопки парковки. SoftConsole предоставляет 16 кнопок для слотов парковки, по умолчанию пронумерованных от 1 до 16.

При необходимости можно изменить номер слота парковки для каждой кнопки. Нажатие кнопки позволяет пользователю запарковать или распарковать вызов из слота парковки,

связанного с этой кнопкой. Кроме того, если вызов запаркован в одном из этих слотов другим пользователем, то пользователь приложения может увидеть сведения о вызове и распарковать его на свой внутренний номер.

Использование программируемых кнопок

Функция «Парковка вызова» может использоваться для парковки и распарковки вызовов. Если в настройках кнопки указан номер слота парковки, то данная кнопка может использоваться для парковки вызова в этом слоте и распарковки вызова из этого слота. Кроме того, эта кнопка будет информировать о том, что другой пользователь запарковал вызов в данном слоте. Если в настройках кнопки не указан номер слота парковки, то она может использоваться для парковки до 10 вызовов и распарковки всех этих вызовов.

Параметры телефона по умолчанию

Некоторые телефоны поддерживают возможность парковки и распарковки вызовов с помощью пунктов меню своих дисплеев (обратитесь к руководству пользователя соответствующего телефона). В таком случае запаркованные вызовы автоматически помещаются в слоты парковки, соответствующие этому номеру внутреннего телефона.

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Автоматические внутренние вызовы

Функции автоматического интеркома позволят вам выполнять вызов на добавочные устройства и переводить вызов на громкоговорители после трех гудков. На телефоне вызываемого внутреннего номера должно быть установлено устройство громкой связи. При отсутствии на телефоне устройства громкой связи пользователь отвечает на вызов с помощью телефонной трубки. В случае занятости набираемого внутреннего номера новый входящий вызов отображается в виде обычного звонка на кнопке представления вызова (если доступно).

Выполнение автоматических внутренних вызовов

Следующие функции программируемых кнопок могут использоваться для выполнения автоматических внутренних вызовов:

- **Автоматический интерком**
- **Прямой набор**
- **Набор интеркома**

Следующая функция краткого кода может использоваться для автоматических вызовов интеркома:

Прямой набор

В телефонах серий M-Series и T-Series, код **Функция 66**, за котором следует номер расширения, может использоваться прямых голосовых вызовов (автоматический интерком).

Отказ при автоматическом использовании вызовов интеркома

При включении любые вызовы автоинтеркома на добавочное устройство пользователя автоматически преобразовываются в нормальные вызовы.

Отказ при автоматическом использовании вызовов интеркома можно настроить для каждого пользователя на вкладке **Пользователь | Телефония | Настройки супервизора**. Отказ при автоматическом использовании вызовов интеркома также можно включить с использованием краткого кода «Отказ при автоматическом использовании интеркома вкл.» или кнопкой «Отказ при автоматическом использовании интеркома».

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Поддержка широкополосного аудио

Системы IP Office поддерживают кодек G.722 64K для передачи широкополосного аудиосигнала. G.722 может использоваться с соединительными линиями H.323 и SIP. Его также можно использовать с некоторыми IP-телефонами SIP и H.323 (см. ниже). Кодек G.722 использует более высокий диапазон воспроизведения речи (16KHz), чем большинство других аудиокодеков (8KHz).

Кодек G.722 поддерживается только в системах, использующих платы IP500 VCM, IP500 VCM V2 и/или IP500 Combo.

Поддержка телефонов Avaya

Следующие телефоны Avaya поддерживают использование G.722 в системе IP Office: телефоны серии 1100/1200, 9600, J100 и телефоны B179, B199.

Использование кодека G.722

Кодек G.722 недоступен для использования по умолчанию. Если планируется использовать этот кодек, его сначала необходимо выбрать в списке **Доступные кодеки** в системе (Система | Кодеки). После этого кодек можно использовать в качестве списка предпочитаемых кодеков по умолчанию для системы и/или индивидуальных предпочтений кодека для IP-линий и внутренних номеров.

Метод выбора кодека для конкретных телефонов будет зависеть от типа телефона. См. соответствующее руководство по установке.

Конференц-связь

Когда устройства, использующие кодек G.722, находятся в системной конференции, система может попытаться обеспечить широкополосную передачу голоса, даже если в сети присутствуют также узкополосные устройства в этой же конференции. Это действие выполняется в том случае, если в системе включен параметр Конференц-связь высокого качества (**Система | Телефония | Телефония**).

Известные ограничения

К работе широкополосной связи с кодеком G.722 применимы некоторые ограничения:

- При записи вызовов используется G.711.
- В пейджинговых вызовах кодек G.722 используется только тогда, когда все устройства, на которые посылается такой вызов, могут использовать G.722.
- Факс не поддерживается для G.722, следует использовать G.711 или T38.
- Сигналы, предоставляемые системой, используют кодек G.711.

- В конференциях поддерживается до 15 устройств G.722, получающих широкополосный аудиосигнал.

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Сохранение подключения к медиапотокам

Сохранение подключения к медиапотокам поддерживает вызовы, при выполнении которых возникает потеря сквозной передачи сигналов, но сохраняются активные пути к мультимедиа.

Телефоны IP:

В IP Office 9.1 и выше следующие IP-телефоны Avaya способны поддерживать вызовы при потере сигнала главной системы IP Office.

- 9608
- 9611
- 9621
- 9641
- Серия J100

Во время сохранения вызова телефон не пытается выполнить регистрацию на сервере вызовов или переключиться на резервный сервер вызовов в режиме ожидания, пока вызов не будет завершен. Действия вызова и меню функций программных кнопок в это время не работают по причине потери пути передачи сигналов. Дисплей телефона не обновляется, и единственным разрешенным действием является только разъединение вызова.

IP Office:

При включении для определенного типа оконечного IP-устройства, которое поддерживает сохранение подключения к медиапотокам, вызов переводится в состояние сохранения, и запускается таймер интервала сохранения для вызова на том устройстве, где обнаружена потеря передачи сигналов. Максимальная продолжительность сохраненного вызова в системе IP Office составляет два часа. После перевода в состояние «Сохранен» вызов может перейти только в состояние «Завершен». Восстановление вызова не поддерживается.

Сохраняются только следующие типы вызовов:

- Подключенные активные вызовы
- Вызовы с участием двух абонентов, где на другом конце находится телефон, магистраль или голосовая почта
- Конференц-вызовы
- Вызовы на удержании и вызовы для групп поиска не сохраняются.

Дисплей телефона:

Если вызов находится в состоянии сохранения, но при этом соединение локальной сигнализации телефона со своей главной системой IP Office остается, отображаемое на телефоне состояние вызова имеет префикс в виде символа предупреждения. Действия удержания, перевода и конференции недоступны.

Конфигурация системы

После включения на вкладке **Система | Телефония | Телефония** функция сохранения подключения к медиапотокам применяется на системном уровне к магистральным линиям SCN и телефонам Avaya H.323, которые поддерживают сохранение соединения. Все системы в Small Community Network (SCN) должны быть активированы для поддержки сохранения сквозных соединений.

После включения на вкладке **Линия | Линия SIP | Расширенный SIP** функция сохранения подключения к медиапотокам применяется к магистрали SIP. Значение сохранения соединения в общедоступных магистралях SIP ограничено. Сохранение медиа-соединения в общедоступных магистралях SIP не поддерживается до тех пор, пока не будет проверено конкретным поставщиком услуг. Сохранение медиа-соединения по умолчанию отключено для магистралей SIP.

После включения на вкладке **Линия | Линия SM | Session Manager** функция сохранения подключения к медиапотокам применяется к развертываниям Enterprise Branch. Функция сохранения медиа-соединения сохраняет только медиа-данные и не сохраняет сигналы вызова на линии SM. Функция сохранения медиа-соединения не включает поддержку функции сохранения вызова Avaya Aura Session Manager.

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Настройка IP-маршрутов

Система IP Office выступает в качестве шлюза по умолчанию для своих клиентов DHCP. Вы также можете указать IP Office в качестве шлюза по умолчанию статически адресованные устройства в той же подсети, что и IP Office. Когда эти клиенты и устройства хотят отправить данные на IP-адрес в другой подсети, они будут отправлять эти данные в IP Office систему для дальнейшей маршрутизации.

- **Статические маршруты IPv4**

  Для трафика IPv4 IP Office может использовать параметры **Система** > **IP-маршрут** конфигурации для определения того, куда переадресовывать трафик. Вы можете настроить следующие пункты назначения для IP Office статических маршрутов:

  - Локальная **LAN1** — направляет трафик в LAN1 IP Office системы.
  - **LAN2** — направляет трафик на IP Office системную LAN2.
  - **Служба** — направляет трафик в службу в IP Office конфигурации. Параметры службы определяют сведения для подключения к удаленной службе данных.
  - **Туннель** — направляет трафик в туннель IPSec или L2TP в IP Office конфигурации.

  Система IP Office предоставляет два метода определения маршрута по умолчанию для IP-трафика, который не совпадает с другими указанными маршрутами.

  - **Служба по умолчанию** — в настройках служб одна служба может быть настроена как **Маршрут по умолчанию** (**Служба | Служба**).
  - **IP-маршрут по умолчанию** — создание записи IP-маршрута с пустым IP-адресом, пустой маской IP и установка требуемого назначения для трафика по умолчанию.

- **Статические маршруты IPv6**

  Системы на базе Linux IP Office R12.1 могут поддерживать IPv6. В этом случае вы можете настроить статические маршруты для трафика IPv6 с помощью параметров конфигурации **Система** > **IP-маршрут (IPv6)**.

- **Динамические маршруты IPv4 (RIP)**

  Системы IP500 V2 IP Office могут поддерживать протокол RIP (информационный протокол маршрутизации). IP Office может использовать RIP для автоматического изучения маршрутов трафика данных с других маршрутизаторов, которые также поддерживают RIP.

  - По умолчанию статические маршруты, введенные в IP Office конфигурации, переопределяют любые динамические маршруты, полученные с помощью RIP. Эта настройка Предпочтение маршрутов RIP вместо статических маршрутов (**Система** > **Система**) управляет этим поведением.

Динамическая маршрутизация RIP

Маршрутизаторы в сети могут использовать информационный протокол маршрутизации (RIP) для автоматической рекламы сведений о известных маршрутах. В ходе этого процесса каждый маршрутизатор может автоматически добавлять новые сетевые устройства в свою таблицу маршрутизации.

- Каждый маршрутизатор связывает 'hop'. Таблица маршрутизации может содержать маршруты с количеством переходов до 15. Если существует несколько маршрутов к пункту назначения, IP Office добавляет в таблицу маршрутизации маршрут с наименьшей метрикой (количество переходов).
- Когда существующий маршрут становится недоступным, через 5 минут маршрутизатор отмечает его как требующее «бесконечного» (16) перехода. Маршрутизатор объявит это сети, а затем удалит маршрут из таблицы маршрутизации.
- Система IP Office также использует «разделенный горизонт» и «обратный отравление» для предотвращения маршрутов, создающих петли.
- RIP — это простой метод автоматического разделения маршрута и обновления внутри небольших однородных сетей. Он позволяет маршрутизаторам рекламировать альтернативные маршруты при сбое существующего маршрута. В большой сети обмен маршрутизирующей информацией каждые 30 секунд может создавать чрезмерный трафик. Кроме того, таблица IP Office маршрутизации ограничена 100 статическими, динамическими и внутренними маршрутами.
- Если статический маршрут и динамический маршрут к одному и тому же пункту назначения имеют одинаковую метрику, IP Office использует статический маршрут.
- RIP не включает широковещательный маршрут (255.255.255.255) и многоадресный маршрут (224.0.0.0).

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Создание виртуального порта WAN

Процедура

1. Выберите **Порт WAN**.
2. Нажмите и выберите **PPP**.
3. В поле **Имя** введите **LINEx.y**, где:
   - **LINE** должно быть введено заглавными буквами.
   - **x** — номер линии. Для модуля PRI/T1 в слоте A это будет 1. Для модуля PRI/T1 в слоте B это будет 5.
   - **y** — это номер канала с наименьшим числом, используемый соединением WAN минус 1. Например, если самый меньший канал для использования — 1, y = 1 - 1 = 0.
4. В поле **Скорость** укажите суммарную скорость максимального числа каналов, заданного на вкладке Служба.

   Для этого примера: 12 каналов x 64 000 бит = 76 800.

   Примечание:

   Максимальное количество каналов, которое может использоваться, ограничено количеством каналов данных, поддерживаемых блоком управления системы и неиспользуемых до сих пор.
5. В поле **Имя RAS** выберите имя RAS, созданное при создании новой «Службы» с этим именем.
6. Нажмите **OK**.

Дополнительные ссылки

Общая конфигурация системы на стр. 686

Глава 54. Стыковка

Стыковка связана с конфигурацией службы SSL VPN и предназначена для того, чтобы предоставлять удаленные службы управления клиентам, например управление ошибками, их отслеживание и администрирование. Вы должны использовать клиент Web Manager для настройки стыковки.

Подробное описание порядка настройки и администрирования служб SSL VPN см. в *Развертывание службы SSL VPN платформы Avaya IP Office™*.

Представленная далее процедура позволяет настраивать IP Office для служб поддержки Avaya. Партнеры Avaya также могут использовать SSL VPN для предоставления служб поддержки.

Дополнительные ссылки

Настройка SSL VPN при помощи файла стыковки на стр. 700

Настройка SSL VPN при помощи файла стыковки

Файл стыковки XML предоставляется компанией Avaya. В нем содержатся параметры, требуемые для установления защищенного туннеля между IP Office и сервером AVG. При импорте файла стыковки XML выполняется применение параметров и установка одного или нескольких сертификатов TLS.

Когда вы настраиваете службу SSL VPN в новой системе, вы должны начать с генерации файла инвентарных данных системы IP Office. Когда вы регистрируете систему IP Office, созданный вами файл инвентарных данных передается в GRT, а база данных Avaya Customer Support (ACS) заполняется инвентарными данными. После включения удаленной поддержки вы можете загрузить файл стыковки XML на сайте GRT и передать его в вашу систему IP Office.

Во время процедуры стыковки выполняется настройка следующего:

- конфигурации службы SSL VPN;
- кратких кодов для включения и отключения службы SSL VPN;
- сигнальных ловушек SNMP;
- одного или нескольких сертификатов TLS в хранилище доверенных сертификатов IP Office.

Выполните эту процедуру при помощи клиента Avaya IP Office Web Manager.

Предупреждение:

Процесс стыковки автоматически создает службу SSL VPN в конфигурации системы, когда файл регистрации загружен в систему. Необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы не изменить или не удалить такие службы, за исключением случаев, рекомендуемых Avaya.

Предварительные требования

Прежде чем вы начнете, вы должны получить коды аппаратных средств и описание каталога для вашей системы IP Office. Например, «IP OFFICE 500 VERSION 2 CONTROL UNIT TAA» является кодом аппаратных средств и описанием каталога.

Процедура

1. Выберите **Сервис > Стыковка**.

   Открывается диалоговое окно «Стыковка».

2. Если код аппаратных средства вашей системы IP Office заканчивается буквами «TAA», установите флажок рядом с запросом **Вы используете оборудование серии TAA?**.

3. Щелкните **Получить файл инвентарных данных** для генерации инвентарных данных вашей системы IP Office.

4. Щелкните **Зарегистрировать IP Office**.

   Открывается браузер, в котором загружается сайт GRT.

5. Выполните вход на сайт и введите требуемые данные для системы IP Office.

6. Выберите **Удаленная поддержка** для системы IP Office.

7. Щелкните **Загрузить** и сохраните файл стыковки.

8. Перейдите в местоположение, где вы сохранили файл стыковки, и щелкните **Передать**.

   На экран выводится сообщение с подтверждением установки файла стыковки.

Дополнительные ссылки

Стыковка на стр. 700

Глава 55. Поддержка факсов

Факс в системах IP500 V2

Системы IP500 V2 могут принимать факсимильные вызовы T38. Для систем с картами IP500 VCM, IP500 VCM V2 или IP500 Combo стандарты **T38** и **G.711** могут использоваться для передачи факсимильных сообщений. Для каждого факсимильного вызова используется канал VCM, за исключением факсимильных вызовов T38 между участками вызова, настроенными с учетом совместимости. Линия или внутренний номер SIP должны поддерживать функцию повторного приглашения.

Также может быть выбран **Резерв T38**. Для исходящих факсимильных вызовов в случае, если вызываемое назначение не поддерживает T38, посылается повторное приглашение для передачи факсимильного сообщения при помощи **G.711**.

Настройка факса на линиях и внутренних номерах SIP:

Чтобы настроить факс на линиях и внутренних номерах SIP:

1. На странице **VoIP** для линии или внутреннего номера установите для параметра **Поддержка Re-Invite** значение **Вкл.**, чтобы разрешить **Поддержку передачи факсимильных сообщений**.
2. Выберите значение в поле **Поддержка передачи факсимильных сообщений**.

При этом следует учесть следующее.

- Прямые медиапотоки не поддерживаются.
- Если для параметра **Поддержка передачи факсимильных сообщений** установлено значение **T38** или **Резерв T38**, доступна страница факса T38. На странице факса T38 представлены параметры конфигурации T38.

Настройка факса на линии IP Office:

В распределенной сети **Поддержка передачи факсимильных сообщений** также может быть разрешена на линиях IP Office между системами, что позволяет передавать факсимильные вызовы между системами.

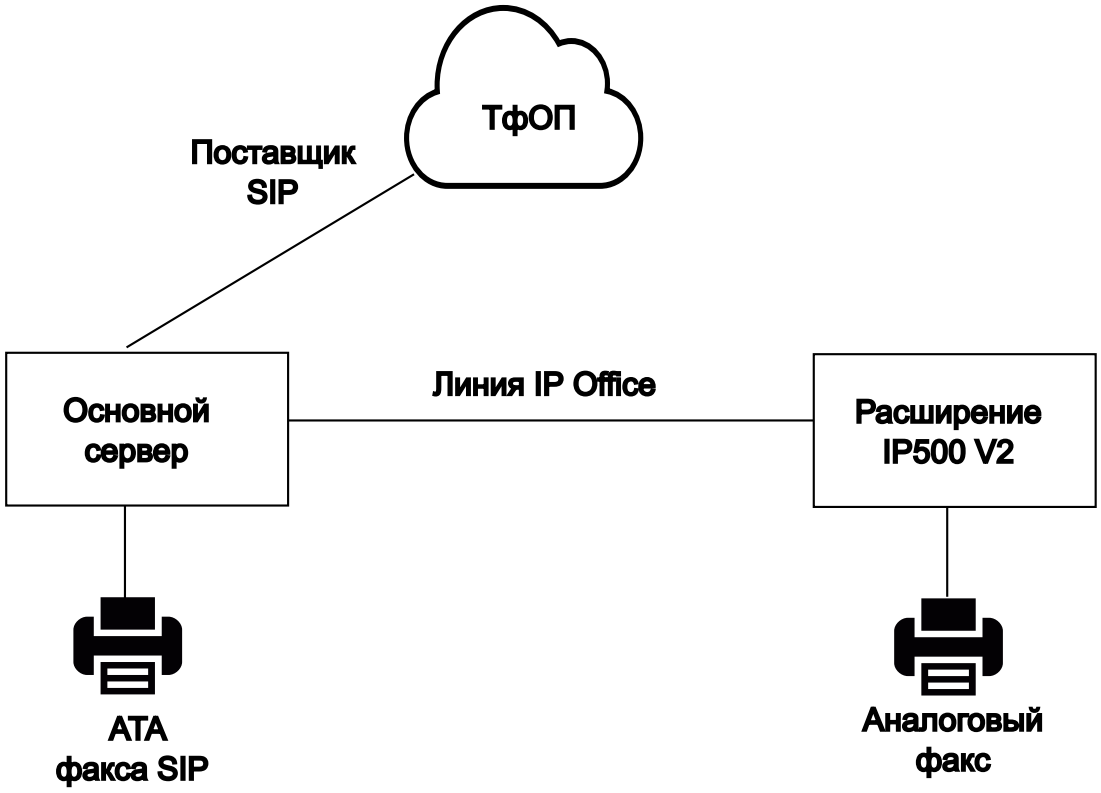
Чтобы настроить факс на линии IP Office:

1. Для параметра **Линия IP Office | Параметры линий | Уровень сети** установите значение **SCN**.
2. Для параметра **Линия IP Office | VoIP | Поддержка передачи факсимильных сообщений** установите значение **Ретрансляция факсов**.

Дополнительные ссылки

Поддержка факсов T38 Server Edition на стр. 703

Поддержка факсов T38 Server Edition



Факсы на серверах Server Edition на базе Linux

Серверы IP Office Linux не могут принимать факсимильные сообщения T38, по этой причине для стандарта T38 применяется непрерывное согласование. При подключении факса SIP ATA к серверу IP Office Linux система напрямую ретранслирует согласование между факсом SIP ATA и провайдером SIP.

Настройка факса на линиях и внутренних номерах SIP:

Для настройки факса на линиях и внутренних номерах SIP выполните следующие действия для линии SIP на странице **VoIP**.

1. Для параметра **Поддержка Re-Invite** установите значение **Вкл.**, чтобы разрешить **Поддержку передачи факсимильных сообщений**.
2. Выберите значение в поле **Поддержка передачи факсимильных сообщений**.

При этом следует учесть следующее.

- Прямые медиапотоки не поддерживаются.
- Страница **Факс T38** недоступна.

Факс в системах расширения Server Edition IP500 V2

Поскольку система IP500 V2 может принимать факсимильные сообщения T38, аналоговый факс может подключаться к системе расширения IP500 V2. Передача факсимильных сообщений настраивается на линии IP Office, которая соединяет систему IP500 V2 с сетью Server Edition.

Настройка факса на линии IP Office:

Чтобы настроить факс на линии IP Office, на странице **Линия | Линия IP Office | Настройки VoIP** выберите значение в поле **Поддержка передачи факсимильных сообщений**. **Ретрансляция факсов** не поддерживается.

При этом следует учесть следующее.

- Прямые медиапотоки не поддерживаются.
- Страница **Факс T38** недоступна.

Дополнительные ссылки

Поддержка факсов на стр. 702

Глава 56. Оповещение

IP Office поддерживает гибкое оповещение на любой внутренний номер, поддерживающий автоматический ответ, а также оповещение на внешние устройства оповещения. Однако в новой установленной системе IP Office параметры оповещения по умолчанию не настроены.

Сценарий пейджинговой связи

Сценарий пейджинговой связи	Пейджинговое устройство подсоединяется к...	Краткий код/ функция кнопки
С телефона на телефон Простая пейджинговая связь с другими добавочными номерами системы.	Цифровая станция и телефоны Avaya H.323	**Оповещение**
Смешанный пейджинг Одновременное оповещение на телефоны и динамик оповещения.	Аналоговый внутренний номер (Пейджерная громкая связь)	**Оповещение**
Устройство пейджингового интерфейса Оповещение на устройство пейджингового интерфейса, например UPAM.	Аналоговый внутренний номер (порт IVR)	**Набрать внутренний номер**
	Аналоговый канал	**Набрать**

Дополнительные ссылки

Пропускная способность оповещения на стр. 705
Пейджинг с телефона на телефон на стр. 706
Оповещение на внешнее устройство оповещения на стр. 707
Смешанный пейджинг на стр. 707
Оповещение через Voicemail Pro на стр. 708

Пропускная способность оповещения

Для получения дополнительной информации о возможностях см. раздел *AvayaРуководства по платформе IP Office™: пропускная способность*.

Тип IP Office	Максимальный размер пейджинг-группы
Server Edition/Select	512

Таблица продолжается…

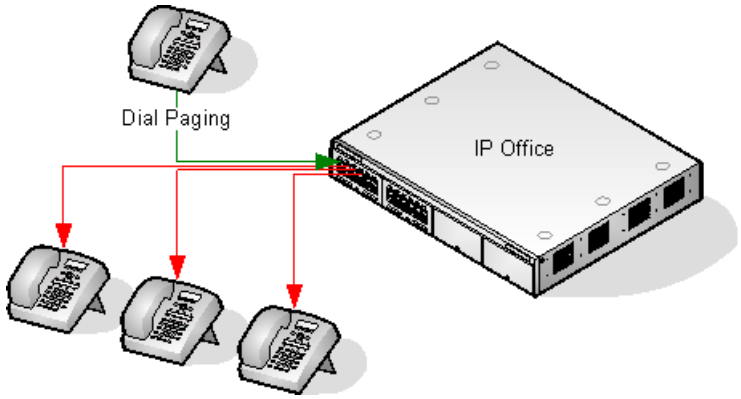
Тип IP Office	Максимальный размер пейджинг-группы
IP500 V2	64

- Размер пейджинг-групп, включающих пользователей в расширении V2, ограничен 64 членами.
- Для пейджинг-групп, включающих оконечные точки SRTP, максимальный размер следует сократить на 50%.

Дополнительные ссылки

Оповещение на стр. 705

Пейджинг с телефона на телефон



- Пейджинг поддерживается с телефонов всех типов. Вызов пейджера может быть осуществлен на один или несколько телефонов.
  - Для звонков с аналоговых телефонов и телефонов других производителей воспользуйтесь кратким кодом пейджинга набора.
  - Для звонков с телефонов Avaya можно воспользоваться программируемой кнопкой Dial Paging (пейджинг набора).
- Пейджинг поддерживается только на телефонах Avaya с функцией автоответа.
- На телефонах, настроенных на другой звонок, вызов пейджера не слышен.
- Пейджинг также не слышен на телефонах, где настроены функции «Не беспокоить» или «Безусловная переадресация».
- На телефонах Avaya с отдельной кнопкой **Конференц-связь** на вызов пейджера можно ответить нажав на эту кнопку. В результате устройство работает как обычный пейджер.

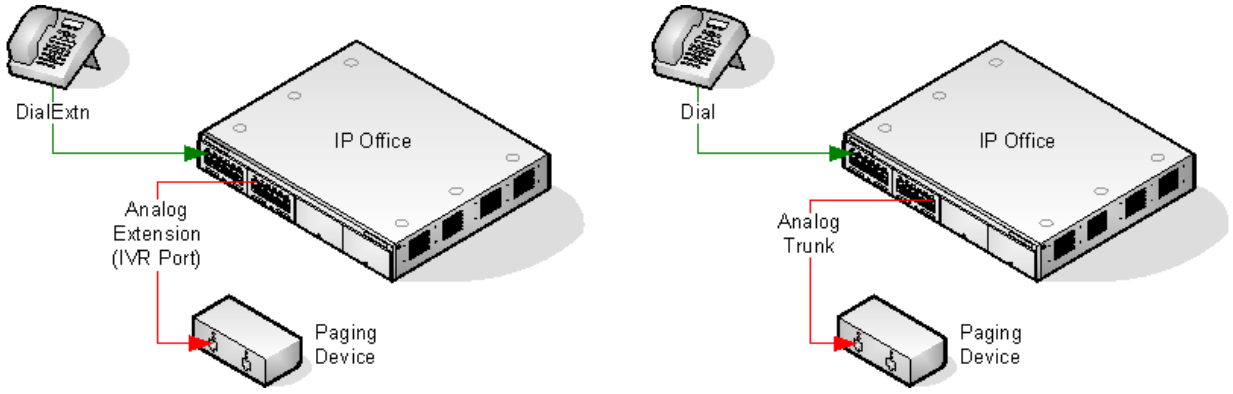
Дополнительные ссылки

Оповещение на стр. 705

Оповещение на внешнее устройство оповещения

Устройство пейджингового интерфейса

Использует устройство пейджингового интерфейса, такое как UPAM, или усилитель с интерфейсом аналоговых/внутренних линий. Устройство не может быть подсоединено к аналоговому порту для соединительных линий или аналоговому порту для внутренних номеров.



В случае подключения к порту для соединительных линий:

- Используйте краткий код, настроенный на **Набор** и тот же **Идентификатор группы линий**, что и **Идентификатор исходящей линии**, настроенный для аналоговой магистрали.

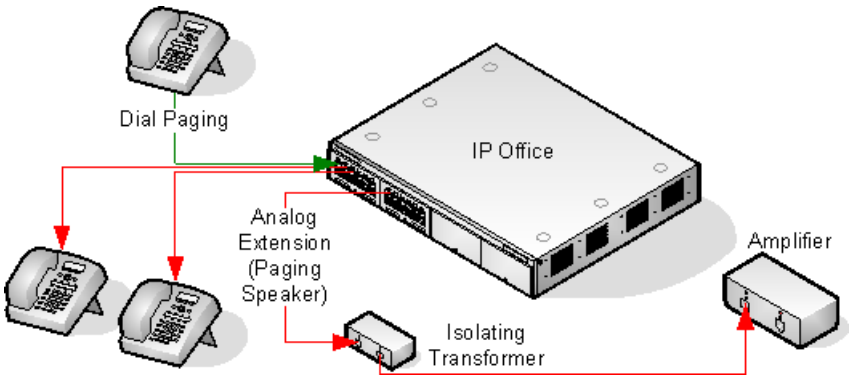
В случае подключения к порту для внутренних номеров:

- Задайте аналоговый внутренний номер в качестве **порта IVR** в конфигурации системы (**Классификация аналогового оборудования для внутреннего номера** > >).
- Используйте краткий код или программируемую кнопку, настроенную для использования **набора внутреннего номера** .

Дополнительные ссылки

Оповещение на стр. 705

Смешанный пейджинг



Использует усилитель, соединенный с аналоговым портом для внутренних номеров через разделительный трансформатор с сопротивлением в 600 Ом. Некоторые усилители имеют встроенный трансформатор. Усилители Avaya/Lucent разработаны для соединения со специальными выходными портами для пейджинговой связи, отсутствующими в системах. Они не предназначены для поддержки смешанного пейджинга.

При перезапуске системы трансформатор и усилитель должны быть соединены.

Если между вызовами пейджера необходима фоновая музыка, усилитель должен иметь отдельное соединение для фоновой музыки и голосовой переключатель.

Аналоговый порт для внутренних номеров настраивается в системе как динамик пейджинга (**Внутр. Аналог. Классификация оборудования**).

Краткий код/программируемая кнопка: использовать DialPaging.

Дополнительные ссылки

Оповещение на стр. 705

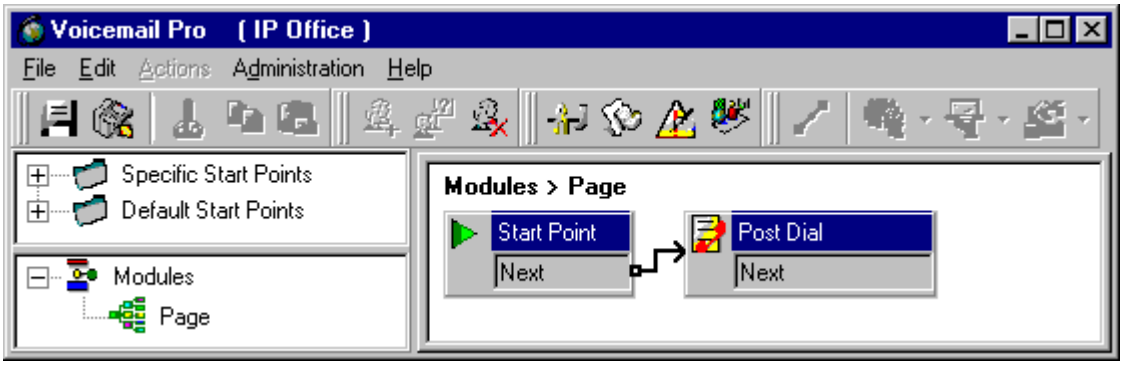
Оповещение через Voicemail Pro

Voicemail Pro может использоваться для доставки предварительно записанных объявлений. Это полезно, если необходимо частое повторение одних и тех же объявлений. Для этого нужно, чтобы пейджинговый порт имел аналоговое расширение.

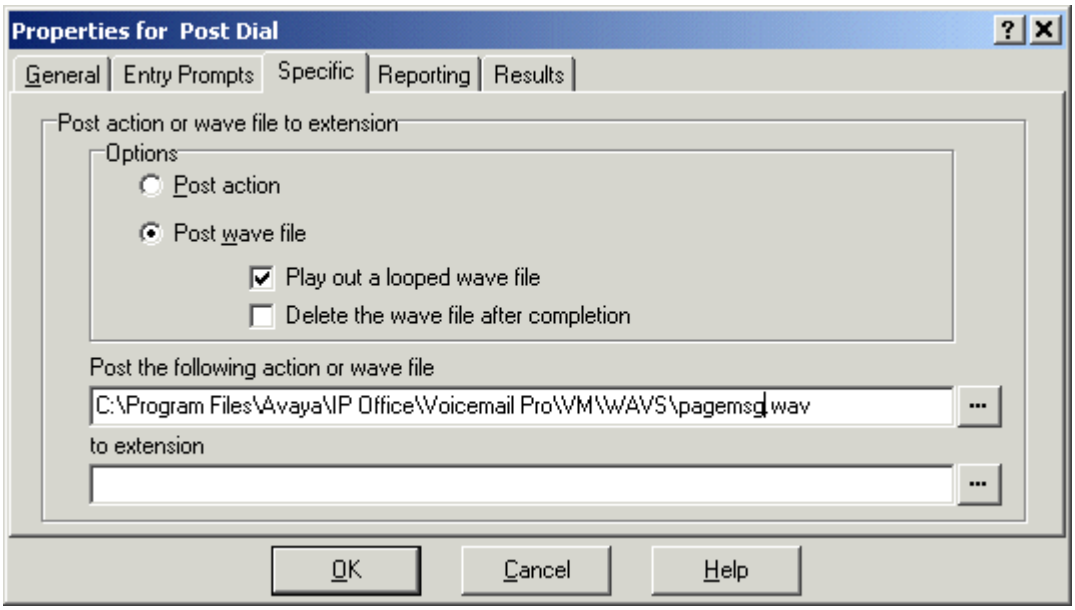
С помощью этого метода также можно удалять контур обратной связи, который может иметь место на некоторых объектах, по мере того как запись создается и затем воспроизводится.

Пример 1

1. В Voicemail Pro добавлен новый модуль с именем «Оповещение».



2. К модулю добавлено действие Post Dial (Обработка после набора номера). Установлены следующие свойства конкретной вкладки:



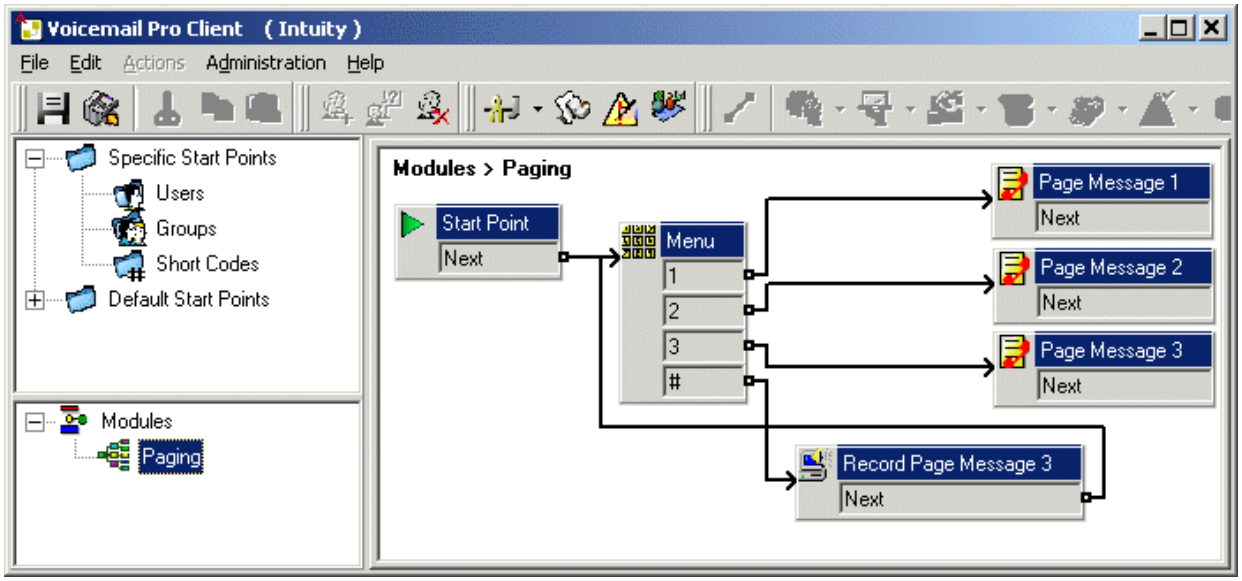
3. После этого выполнено сохранение настроек и запущен новый поток вызовов Voicemail Pro.
4. В приложении Manager получена конфигурация системы и создан новый краткий код.

- Краткий код: *80
- Номер телефона: «страница»
- Функция: VoicemailCollect.

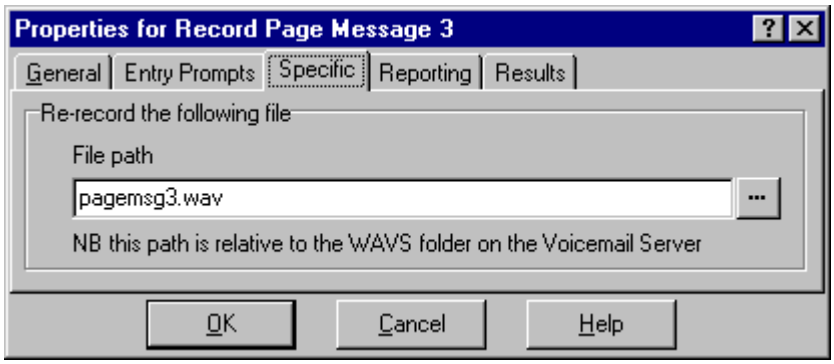
Введена новая конфигурация системы.

Пример 2

Данный пример основывается на Примере 1: пользователь может выбрать из меню сообщение для воспроизведения. В этом примере пользователь переходит между сообщениями, нажимая 1, 2 или 3. Нажав #, пользователь также может перезаписать сообщение опции 3.



Было добавлено действие Play List и в этом примере настроено на запись pagemsg3.wav. Примите во внимание, что было указано только имя файла, так как в результате этого действия сохраняются файлы, относящиеся к папке файлов WAV сервера голосовой почты.



Также учтите, что в действии Post Dial, которое воспроизводит pagemsg3.wav, необходимо указывать полный путь к файлу.

Затем в Manager был добавлен краткий код для запуска модуля «Оповещение» с помощью функции VoicemailCollect.

Дополнительные ссылки

Оповещение на стр. 705

Глава 57. Системные события

Система поддерживает несколько методов отчетности о событиях, происходящих в системе. Эти методы являются дополнением к отчетам режиме реального времени и историческим отчетам, доступным через System Status Application (SSA).

Отчетность SNMP

Протокол SNMP позволяет клиентам и серверам SNMP обмениваться информацией. Клиенты SNMP встроены в такие устройства, как сетевые маршрутизаторы, серверные ПК, и т. д. Серверы SNMP обычно представляют собой приложение ПК, которое получает и/или запрашивает информацию SNMP. Системный клиент SNMP позволяет системе отвечать на опросы SNMP и отправлять информацию о сигналах тревоги на серверы SNMP.

Чтобы приложение сервера SNMP могло взаимодействовать с системой, файлы MIB, предоставленные на DVD-диске с программным обеспечением Manager, необходимо скомпилировать в базу данных приложений сервера SNMP.

Примечание:

- В ходе процесса «адаптации» (см. *Развертывание службы SSL VPN платформы Avaya IP Office™*) может быть выполнена автоматическая настройка SNMP и создан ряд ловушек сигнала SNMP. Эти настройки переопределят любые существующие настройки конфигурации SNMP.

Отчетность по электронной почте SMTP

Система может отправлять сигналы тревоги на сервер электронной почты SMTP. Для использования SMTP необходимы имя пользователя и пароль действительной учетной записи электронной почты SMTP и адрес сервера. Если настроены сигналы тревоги по электронной почте SMTP, но по какой-либо причине система не может подключиться к серверу SMTP, только последние 10 сигналов тревоги сохраняются для отправки после успешного подключения. Для использования сигналов тревоги SMTP необходимо ввести данные сервера SMTP на вкладке SMTP.

Отчетность Syslog

Система также может отправлять сигналы тревоги на сервер Syslog (RFC 3164) без настройки сервера SNMP. Кроме того, данные Syslog могут включать события аудита.

Можно создать несколько назначений событий, в каждом из которых будут определены включаемые события и сигналы тревоги, метод отчетности (SNMP, Syslog или электронная почта) и адрес отправки событий. Для SNMP могут быть настроены максимум 2 назначения сигналов тревоги, для Syslog — 2, для электронной почты SMTP — 3.

Дополнительные ссылки

Настройка назначений сигналов тревоги на стр. 712

Настройка назначений сигналов тревоги

Об этой задаче

В разделе «Сигналы тревоги» вкладки «Системные события» отображаются текущие созданные ловушки сигналов тревоги. Отображаются пункты назначения событий и типы сигналов тревоги, которые инициируют отправку отчетов о событиях. Для SNMP могут быть настроены максимум 2 назначения сигналов тревоги, для Syslog — 2, для электронной почты SMTP — 3.

Процедура

1. На панели навигации выберите **Система**.
2. На панели сведений выберите **Системные события**, затем выберите вложенную вкладку **Сигналы тревоги**.
3. Используйте кнопки **Добавить**, **Удалить** и **Изменить** для изменения ловушек.
4. Нажмите **Добавить** или выберите сигнал тревоги, который необходимо изменить. и нажмите **Изменить**.
5. Для нового сигнала тревоги необходимо установить **Назначение**: **Ловушка (SNMP)**, или **Syslog**, или **Электронная почта (SMTP)**.

   Обратите внимание, что после сохранения назначения нажатием кнопки **OK** режим отправки этого назначения не может быть изменен.
6. Остальные данные содержат необходимую информацию о назначении и позволяют выбрать включаемые события.
7. После завершения настройки нажмите **OK**.
8. Нажмите **OK** еще раз.

Дополнительные ссылки

Системные события на стр. 711

Глава 58. Управление сертификатами

В этом разделе представлен обзор поддержки сертификатов IP Office и управления ими. Для получения более подробной информации см. руководство *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™*.

Дополнительные ссылки

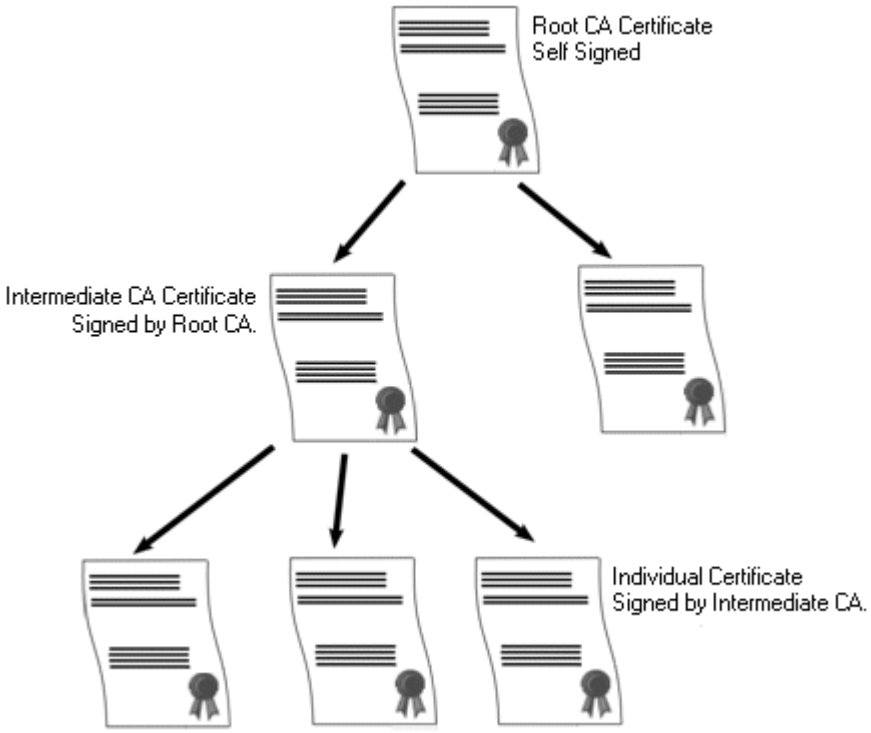
[Краткий обзор сертификатов](#) на стр. 713
[Поддержка сертификатов](#) на стр. 718

Краткий обзор сертификатов

Шифрование с открытым ключом — один из способов обеспечения доверенной среды сетевого взаимодействия. Сертификат открытого ключа (также называемый цифровым сертификатом или сертификатом удостоверения) представляет собой электронный документ, используемый для подтверждения факта владения открытым ключом. Такой сертификат содержит сведения о ключе, удостоверении владельца ключа и цифровую подпись органа, который подтверждает корректность содержимого сертификата. Если подпись действительна, а пользователь, проверяющий сертификат, доверяет подписавшему, то они могут использовать данный ключ для взаимодействия с его владельцем.

Система, используемая для предоставления шифрования с открытым ключом и служб цифровой подписи, называется инфраструктурой открытых ключей (PKI). Все пользователи PKI должны иметь зарегистрированное удостоверерние, хранящееся в цифровом формате и называемое сертификатом удостоверения. Органы сертификации — это люди, процессы и инструменты, создающие эти цифровые удостоверения и привязывающие имена пользователей к открытым ключам.

Существует два типа органов сертификации (CA): корневой CA и промежуточный CA. Чтобы сертификат был доверенным и в целях установления защищенного подключения, данный сертификат должен быть выпущен CA, включенным в доверенное хранилище сертификатов подключаемого устройства. Если сертификат не был выпущен доверенным CA, то подключаемое устройство проверяет, был ли сертификат выпустившего CA выпущен доверенным CA и т.д. до тех пор, пока не будет найден доверенный CA. Доверенное хранилище сертификатов каждого устройства в PKI должно содержать необходимую цепочку сертификатов для подтверждения.



Корневой орган сертификации IP Office

IP Office создает самостоятельно подписанный сертификат. Для систем IP500 V2 сертификат создается автоматически при первом запуске. В системах Linux сертификат создается во время процесса инициализации.

Следующие органы могут выступать в роли органов сертификации.

- Основной сервер Server Edition, Сервер приложений или модуль Unified Communication Module (UCM) могут выступать в роли корневого органа сертификации для всех узлов в системе.
- В развертываниях Enterprise Branch система System Manager может выступать в роли корневого органа сертификации.
- Сертификаты удостоверения также могут быть приобретены и выпущены сторонними органами сертификации.

Независимо от метода, используемого для предоставления удостоверения IP Office, орган сертификации, подписывающий сертификат удостоверения IP Office, должен быть доверенным для всех клиентов и оконечных устройств, которым необходимо устанавливать защищенное подключение с системой IP Office. Они должны быть частью PKI. Поэтому корневой сертификат CA должен быть загружен на клиентские устройства и размещен в доверенном хранилище сертификатов. Если в цепочке сертификатов имеется промежуточный орган сертификации, то либо промежуточные органы сертификации должны быть добавлены в хранилище доверенных сертификатов клиентского устройства, либо цепочка сертификатов должна быть распространена системой IP Office при первоначальном обмене данными TLS.

Сертификаты и TLS

Сигнализация телефонии, например обмен сообщениями SIP, защищена с помощью протокола Transport Layer Security (TLS). TLS обеспечивает безопасность подключений с помощью сертификатов для аутентификации другого конца IP-канала.

Обмен сообщениями в TLS направлен на подтверждение удостоверений взаимодействующих сторон и установление ключей, которые будут использованы для шифрования данных сигнализации между двумя сторонами. Обычно сервер отправляет клиенту свой сертификат удостоверения либо самозаверяющий, либо подписанный органом сертификации. В доверенном хранилище сертификатов клиента должен иметься сертификат органа сертификации.

В своих взаимодействиях с клиентами телефонии SIP система IP Office выступает в роли сервера TLS. Это означает, что приложение TLS в системе IP Office должно быть настроено на прием клиентских подключений, т.е. в SIP Registrar должен быть включен TLS на интерфейсах ЛВС1 (LAN1) и ЛВС2 (LAN2).

Примечание:

- Аутентификация сертификата клиента сервером не требуется. Проверка сертификатов клиента для всех типов оконечных устройств SIP в IP Office не поддерживается.
- Телефон E.129 не проверяет сертификат удостоверения IP Office.

Дополнительные ссылки

[Управление сертификатами](#) на стр. 713
[Хранилище сертификатов Windows](#) на стр. 715

Хранилище сертификатов Windows

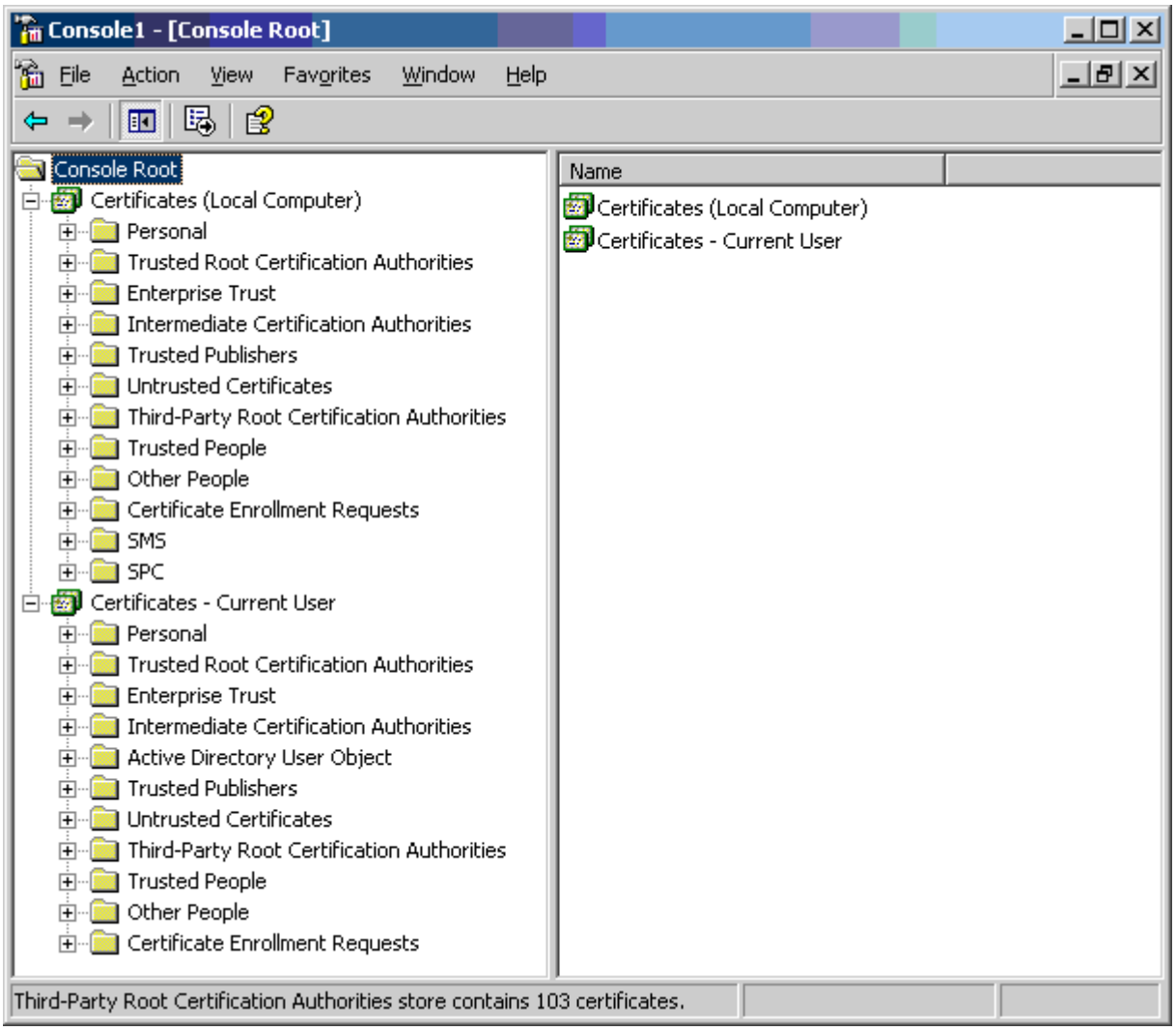
Хранилище сертификатов, используемое приложением Manager для сохранения и извлечения сертификатов X509, является областью памяти, которую операционная система Windows предоставляет по умолчанию. Хранилище сертификатов Windows подходит для любого приложения, работающего на платформе Windows, которое использует сертификаты для обеспечения безопасности TLS или HTTPS.

Предупреждение:

- Компания Avaya не несет ответственности за изменения, внесенные пользователями в операционную систему Windows. Пользователи несут ответственность за прочтение всей соответствующей документации и наличие достаточного опыта для выполнения подобного рода действий.

Организация хранилища сертификатов Windows

По умолчанию хранение сертификатов осуществляется в соответствии со следующей структурой.



Каждая вложенная папка имеет различное назначение. Область Сертификаты — текущий пользователь меняется в зависимости от находящегося в данный момент в системе пользователя Windows. Область Сертификат (Локальный компьютер) не меняется, вне зависимости от находящегося в данный момент в системе пользователя Windows.

Приложение Manager имеет доступ только к некоторым вложенным папкам сертификатов.

Папка «Сертификат (Локальный компьютер)»	Использование Manager
Личные | Сертификаты	Первая папка, в которой приложение Manager осуществляет поиск совпадающих сертификатов для отправки в систему по запросу. Системе предлагаются сертификаты, совпадающие по имени субъекта, которые содержатся в папке **Файл | Предпочтения | Безопасность | Сертификат**. Папка, доступ к которой осуществляется при каждом использовании **памяти сертификатов локального компьютера** для сохранения настроек безопасности. Папка, в которой приложение Manager осуществляет поиск совпадающих сертификатов при получении сертификата из системы, если значение параметра **Файл | Предпочтения | Безопасность | Проверки сертификата приложения Manager** = Средний или Высокий.
Доверенные корневые службы сертификации | Сертификаты	Папка, в которой приложение Manager осуществляет поиск совпадающих исходных сертификатов при получении из системы несамостоятельно подписанного сертификата, если значение параметра **Файл | Предпочтения | Безопасность | Проверки сертификата приложения Manager** = Средний или Высокий.

Сертификаты — Папка текущего пользователя	Использование Manager
Личные | Сертификаты	Вторая папка, в которой приложение Manager осуществляет поиск совпадающих сертификатов (имя субъекта) для отправки в систему по запросу. Системе предлагаются сертификаты, совпадающие по имени субъекта, которые содержатся в папке **Файл | Предпочтения | Безопасность | Сертификат**. Папка, доступ к которой осуществляется при каждом использовании **памяти сертификатов текущего пользователя** для сохранения настроек безопасности. Папка, в которой приложение Manager осуществляет поиск совпадающих сертификатов при получении сертификата из IP Office, если значение параметра **Файл | Предпочтения | Безопасность | Проверки сертификата приложения Manager** = Средний или Высокий.
Доверенные корневые службы сертификации | Сертификаты	Папка, в которой приложение Manager осуществляет поиск совпадающих исходных сертификатов при получении из системы несамостоятельно подписанного сертификата, если значение параметра **Файл | Предпочтения | Безопасность | Проверки сертификата приложения Manager** = Средний или Высокий.
Другие люди | Сертификаты	Папка, в которой приложение Manager осуществляет поиск совпадающих исходных сертификатов при получении из системы несамостоятельно подписанного сертификата, если значение параметра **Файл | Предпочтения | Безопасность | Проверки сертификата приложения Manager** = Средний или Высокий.

Импорт из хранилища сертификатов Windows

Чтобы использовать сертификаты (для настроек безопасности или работы приложения Manager), они должны находиться в хранилище сертификатов Windows. Сертификаты могут быть помещены в хранилище Мастером импорта сертификатов. Мастер импорта

сертификатов может использоваться при каждом просмотре сертификата. Для того чтобы приложение Manager смогло впоследствии получить доступ к данному сертификату, должен быть выбран параметр **Поместить все сертификаты в следующее хранилище**.

- Если сертификат должен впоследствии идентифицировать систему, следует использовать папку «Другие люди».
- Если сертификат должен впоследствии идентифицировать приложение Manager, следует использовать папку «Личные», а также сохранить связанный персональный ключ.

Экспорт из хранилища сертификатов

Любой сертификат, требуемый за пределами ПК, на котором установлено приложение Manager, должен быть сохранен в хранилище сертификатов, а затем экспортирован.

Если сертификат должен использоваться для проверки идентификации (т. е. для проверки удаленного субъекта сети), достаточно одного сертификата, который должен быть сохранен в формате PEM или DER.

Если сертификат должен использоваться для идентификации (т. е. для проверки ближайшего субъекта сети), необходимы персональный ключ и сертификат, который должен быть сохранен в формате PKCS#12, с паролем для доступа к итоговому .pfx-файлу.

Дополнительные ссылки

Краткий обзор сертификатов на стр. 713

Поддержка сертификатов

Дополнительные ссылки

Управление сертификатами на стр. 713
Именование и формат файлов сертификатов на стр. 718
Сертификат удостоверения на стр. 719
Хранилище доверенных сертификатов на стр. 722
Сертификат подписи на стр. 723
Импорт файлов сертификатов на стр. 725

Именование и формат файлов сертификатов

DER: Особые правила кодирования (DER) представляют собой двоичный формат, который используется для представления сертификата. Обычно используется для описания только одного сертификата и не может содержать закрытый ключ.

Для файлов сертификатов предусмотрены четыре основных кодировки или внутренних формата. Следует учесть, что они являются именно кодировками, а не соглашениями об именовании файлов.

PEM: Электронная почта с усовершенствованной защитой (PEM) является кодировкой Base 64 (т. е. текст ASCII) DER. Один сертификат заключается между выражениями «-----BEGIN CERTIFICATE-----» и «-----END CERTIFICATE-----». Может содержать закрытый ключ, который заключается между выражениями «-----BEGIN PRIVATE KEY -----» и «-----END BEGIN PRIVATE KEY -----». Могут быть включены несколько сертификатов. PEM идентифицируется при помощи просмотра файла в текстовом редакторе. Данный

формат является незащищенным и не рекомендуется для использования закрытых ключей при отсутствии пароля.

PKCS#12: Стандарты криптографии с открытым ключом (PKCS) #12. Защищенный, двоичный формат, зашифрованный с использованием пароля. Обычно используется для описания одного сертификата и связанного с ним закрытого ключа, а также может включать и другие сертификаты, такие как сертификаты подписи. Данный формат рекомендуется для использования закрытых ключей.

PKCS#7: Кодировка Base 64 (т. е. текст ASCII), определяемая RFC 2315. Один или несколько сертификатов заключаются между выражениями «—-BEGIN PKCS—-» и «—-END PKCS7—-». Может содержать только сертификаты и цепочки сертификатов, но не закрытый ключ. Идентифицируется при помощи просмотра файла в текстовом редакторе.

Используется большое количество общих расширений имени файла:

- .CRT — может быть DER или PEM. Стандартное расширение, используемое файлами общих сертификатов систем Unix и Android в формате DER.
- .CER — может быть DER или PEM. Стандартное расширение, используемое файлами общих сертификатов систем Microsoft и Java в формате PEM.
- .PEM — допустима только кодировка PEM.
- .DER — допустима только кодировка DER.
- .p12 — допустим только формат PKCS#12. Стандартное расширение, используемое файлами сертификатов удостоверений или пар закрытых ключей систем Unix и Android. Совпадает с форматом .pfx, поэтому может быть переименован.
- .pfx — допустим только формат PKCS#12. Стандартное расширение, используемое файлами сертификатов удостоверений или пар закрытых ключей систем Microsoft. Совпадает с форматом .p12, поэтому может быть переименован.
- .pb7 — допустим только формат RFC 2315. Стандартное расширение, используемое системами Microsoft и Java для цепочек сертификатов.

Дополнительные ссылки

Поддержка сертификатов на стр. 718

Сертификат удостоверения

Функция	Под-держка	Заметки
Импорт: размер открытого ключа	Да	Должны поддерживаться 1024-, 2048- и 4096-битные открытые ключи RSA. Все прочие размеры не являются обязательными. Импорт открытых ключей RSA менее 1024 или более 4096 бит отклоняется с выводом подробного сообщения об ошибке. Импорт сертификатов с 1024-битным ключом выполняется после вывода предупреждения «Открытый ключ сертификата недостаточно сильный. Продолжить?»

Таблица продолжается…

Функция	Под-держка	Заметки
Импорт: алгоритм подписи сертифи-ката	Да	Должны поддерживаться алгоритмы хэширования SHA-1, SHA-256 SHA-384 и SHA-512. Все прочие алгоритмы SHA2 не являются обяза-тельными. Импорт сертификатов с алгоритмом SHA-1 выполняется после вывода предупреждения «Алгоритм подписи сертификата недостаточно силь-ный. Продолжить?» Импорт сертификатов с другими алгоритмами (например, MD5, ECC) отклоняется с выводом подробного сообщения об ошибке.
Импорт: должен иметься закрытый ключ	Да	Должен поддерживаться. Отклонение импорта с выводом подробного сообщения об ошибке, если закрытый ключ не поддерживался.
Импорт: проверки сертификата	Да	Минимальная проверка включает проверку: • версии (v3); • времени запуска и окончания (наличие); • названия субъекта (наличие); • имени издателя (наличие); • целостности данных (например, хэша). Отклонение и вывод подробного сообщения об ошибке, если при про-верке обнаружены проблемы.
Импорт: сертифи-кат до 4 кБ	Да	Сертификаты могут иметь различные размеры
Импорт: форматы	Да	• Формат PKCS#12. Расширения файлов .p12 и .pfx. С паролем или без него. Должен быть предпочтительным вариантом или вариантом по умолчанию. • Формат PEM. Расширения файлов .cer, .pem и .crt. • Вставленный из буфера обмена в формат PEM (не является обяза-тельным). Следует учесть, что только формат файлов PKCS#12 является прие-млемым в соответствии с 147434–030–P1. Тем не менее, мы не можем контролировать, в каком формате заказчик получает свои сертифика-ты, по этой причине нами обеспечивается поддержка всех форматов. Дополнительные сведения об импорте файлов сертификатов см. в разделе ниже.

Таблица продолжается…

Функция	Поддержка	Заметки
Импорт: до четырех других сертификатов в одном файле	Да	Поддерживается только там, где также доступно управление TCS. • Любые промежуточные и корневые сертификаты CA, которые включены в файл PKCS#12, должны быть импортированы в хранилище доверенных сертификатов. • Данная функция предназначена для импорта промежуточных сертификатов, но может распространяться и на несвязанные сертификаты. • Если хотя бы один из таких сертификатов был импортирован, администратор получает подробное сообщение.
Импорт: поддержка цепочки сертификатов	Да	Если сертификат удостоверения подписан одним или несколькими промежуточными органами сертификации, выполните поиск соответствующих сертификатов в TCS и включите их в цепочку сертификатов удостоверения.
Просмотреть: содержимое сертификата	Да	Минимум просматриваемых атрибутов (из CEC016: 147434–030–P1): • Серийный номер • Имя субъекта • Имя издателя • Срок действия (который включает даты notBefore и notAfter) • Отпечаток (хэш сертификата) • Альтернативные имена субъекта • Расширения использования ключа • Расширенное использование ключа Предупреждения и ошибки по 147434–080–P1: • ошибка указывает, что срок действия сертификата истек; • предупреждение указывает, что срок действия сертификата скоро истечет (в пределах 60 дней).
Просмотреть: закрытый ключ	Нет	Закрытый ключ должен быть непросматриваемым.
Экспорт: форматы	Да	Закрытый ключ должен быть неэкспортируемым. Форматы экспорта: • Формат DER. Расширения файлов .cer, .der и .crt. • Формат PEM. Расширения файлов .cer, .pem и .crt. • PKCS#12 (не является обязательным)

Дополнительные ссылки

Поддержка сертификатов на стр. 718

Хранилище доверенных сертификатов

Функция	Под-держка	Заметки
Импорт: размер ключа RSA 1024–4096	Да	Должны поддерживаться 1024-, 2048- и 4096-битные открытые ключи RSA. Все прочие размеры не являются обязательными. Импорт открытых ключей RSA менее 1024 или более 4096 бит отклоняется с выводом подробного сообщения об ошибке.
Импорт: необязательный закрытый ключ	Да	Фактически импорт закрытого ключа произведен не будет. Подробное сообщение (не предупреждение и не ошибка), что закрытый ключ не был импортирован.
Импорт: проверки сертификата	Да	Минимальная проверка включает проверку: • версии (v3); • времени запуска и окончания (наличие); • названия субъекта (наличие); • имени издателя (наличие); • целостности данных (например, хэша). Отклонение и вывод описательного сообщения об ошибке, если при проверке обнаружены проблемы.
Импорт: сертификат до 4 кБ	Да	Сертификаты могут иметь различные размеры
Импорт: форматы	Да	• Формат DER. Расширения файлов .cer, .der и .crt. • Формат PEM. Расширения файлов .cer, .pem и .crt. • Формат PKCS#12. Расширения файлов .p12 и .pfx. С паролем или без него. • Вставленный из буфера обмена в формат PEM (не является обязательным).
Импорт: до девятнадцати других сертификатов в одном файле	Да	Все включенные сертификаты, до 20 сертификатов в сумме. Более 20 сертификатов в одном файле могут поддерживаться в необязательном порядке.

Таблица продолжается…

Функция	Поддержка	Заметки
Просмотреть: сертификат TCS	Да	Минимум просматриваемых атрибутов (из CEC016: 147434–030–P1): • Серийный номер • Имя субъекта • Имя издателя • Срок действия (который включает даты notBefore и notAfter) • Отпечаток (хэш сертификата) • Альтернативные имена субъекта • Расширения использования ключа • Расширенное использование ключа Предупреждения и ошибки по 147434–080–P1: • ошибка указывает, что срок действия сертификата истек; • предупреждение указывает, что срок действия сертификата скоро истечет (в пределах 60 дней).
Экспорт: форматы	Да	Форматы экспорта: • Формат DER. Расширения файлов .cer, .der и .crt. • Формат PEM. Расширения файлов .cer, .pem и .crt. • PKCS#12 (не является обязательным)

Дополнительные ссылки

Поддержка сертификатов на стр. 718

Сертификат подписи

Функция	Поддержка	Заметки
Импорт: размер ключа RSA 1024–4096	Да	Должны поддерживаться 1024-, 2048- и 4096-битные открытые ключи RSA. Все прочие размеры не являются обязательными. Импорт открытых ключей RSA менее 1024 или более 4096 бит отклоняется с выводом подробного сообщения об ошибке.
Импорт: должен иметься закрытый ключ	Да	Должен поддерживаться. Отклонение импорта с выводом подробного сообщения об ошибке, если закрытый ключ не поддерживался.

Таблица продолжается…

Функция	Под-держка	Заметки
Импорт: проверки сертификата	Да	Минимальная проверка включает проверку: • версии (v3); • времени запуска и окончания (наличие); • названия субъекта (наличие); • имени издателя (наличие); • целостности данных (например, хэша). Отклонение и вывод подробного сообщения об ошибке, если при проверке обнаружены проблемы.
Импорт: сертификат до 4 кБ	Да	Сертификаты могут иметь различные размеры
Импорт: форматы	Да	• Формат PKCS#12. Расширения файлов .p12 и .pfx. С паролем или без него. Должен быть предпочтительным вариантом или вариантом по умолчанию. • Формат PEM. Расширения файлов .cer, .pem и .crt. • Вставленный из буфера обмена в формат PEM (не является обязательным). Следует учесть, что только формат файлов PKCS#12 является приемлемым в соответствии с 147434–030–P1. Тем не менее, мы не можем контролировать, в каком формате заказчик получает свои сертификаты, по этой причине нами обеспечивается поддержка всех форматов.
Импорт: другие сертификаты в одном файле	Нет	Предупреждение с подробным описанием того, что другие сертификаты не были импортированы.
Просмотреть: сертификат TCS	Да	Минимум просматриваемых атрибутов (из CEC016: 147434–030–P1): • Серийный номер • Имя субъекта • Имя издателя • Срок действия (который включает даты notBefore и notAfter) • Отпечаток (хэш сертификата) • Альтернативные имена субъекта • Расширения использования ключа • Расширенное использование ключа Предупреждения и ошибки по 147434–080–P1: • ошибка указывает, что срок действия сертификата истек; • предупреждение указывает, что срок действия сертификата скоро истечет (в пределах 60 дней).

Таблица продолжается…

Функция	Поддержка	Заметки
Обновить существующий:	Да	Регенерация органа сертификации с сохранением всех ключей и прочего содержимого кроме: • дат notBefore и notAfter; • Серийный номер • Отпечаток (хэш сертификата) • ?? Выполняется ли это действие для импортированных органов сертификации или только для сгенерированных внутри системы сертификатов?
Создать новый:	Да	Регенерировать орган сертификации, включая ключи
Экспорт: форматы	Да	Закрытый ключ должен быть неэкспортируемым. Форматы экспорта: • Формат DER. Расширения файлов .cer, .der и .crt. • Формат PEM. Расширения файлов .cer, .pem и .crt. • PKCS#12 (не является обязательным)

Дополнительные ссылки

[Поддержка сертификатов](#) на стр. 718

Импорт файлов сертификатов

Содержимое файла	Команда импорта сертификата удостоверения	Команда импорта доверенного сертификата	Команда импорта сертификата подписи	Заметки
DER				
DER: 1 сертификат	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимый формат сертификата (DER)»	Да — попытка принята с сообщением «Сертификаты (N) импортированы в хранилище доверенных сертификатов»	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимый формат сертификата (DER)»	
DER: любое другое содержимое	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимое содержимое (DER)»	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимое содержимое (DER)»	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимое содержимое (DER)»	
PKCS#12				

Таблица продолжается…

Содержимое файла	Команда импорта сертификата удостоверения	Команда импорта доверенного сертификата	Команда импорта сертификата подписи	Заметки
PKCS#12: 1 сертификат + закрытый ключ	Да — попытка принята с сообщением «Импорт сертификата выполнен» Сертификат или ключ импортирован как сертификат удостоверения	Нет — расширения p12 и pfx не должны предлагаться при выборе файлов	Да — попытка принята с сообщением «Импорт сертификата выполнен»	
PKCS#12: 1 сертификат + закрытый ключ, 1 и более других сертификатов	Да — попытка принята с сообщением «Импорт сертификата выполнен» Сертификат или ключ импортирован как сертификат удостоверения Другие сертификаты импортированы в TCS с сообщением «Сертификаты (N) импортированы в хранилище доверенных сертификатов»	Нет — расширения p12 и pfx не должны предлагаться при выборе файлов	Да — попытка принята с сообщением «Импорт сертификата выполнен» Сертификат или ключ импортирован как сертификат подписи Другие сертификаты были проигнорированы	Поддерживается не менее 20 сертификатов в одном файле
PKCS#12: любое другое содержимое	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимое содержимое (PKCS#12)»	Нет — расширения p12 и pfx не должны предлагаться при выборе файлов	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимое содержимое (PKCS#12)»	
PEM: 1 сертификат	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимый формат сертификата (PEM — нет закрытого ключа)»	Да — попытка принята с сообщением «Сертификаты (N) импортированы в хранилище доверенных сертификатов»	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимый формат сертификата (PEM — нет закрытого ключа)»	Сертификат может быть зашифрованным или незашифрованным
PEM				

Таблица продолжается…

Содержимое файла	Команда импорта сертификата удостоверения	Команда импорта доверенного сертификата	Команда импорта сертификата подписи	Заметки
PEM: N сертификатов	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимый формат сертификата (PEM — нет закрытого ключа)»	Да — попытка принята с сообщением «Сертификаты (N) импортированы в хранилище доверенных сертификатов»	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимый формат сертификата (PEM — нет закрытого ключа)»	Поддерживается не менее 20 сертификатов в одном файле Сертификат может быть зашифрованным или незашифрованным
PEM: 1 сертификат + закрытый ключ	Да — попытка принята с сообщением «Импорт сертификата выполнен» Сертификат или ключ импортирован как сертификат удостоверения	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимый формат сертификата (PEM)»	Да — попытка принята с сообщением «Импорт сертификата выполнен» Сертификат или ключ импортирован как сертификат подписи	Сертификат или ключ может быть зашифрованным или незашифрованным
PEM: 1 сертификат + закрытый ключ, 1 и более других сертификатов Закрытый ключ должен находиться перед первым сертификатом или после него	Да — попытка принята с сообщением «Импорт сертификата выполнен» Сертификат или ключ импортирован как сертификат удостоверения. Другие сертификаты импортированы в TCS с сообщением «Сертификаты (N) импортированы в хранилище доверенных сертификатов»	Да — попытка принята с сообщением «Сертификаты (N) импортированы в хранилище доверенных сертификатов» Первый сертификат и закрытый ключ были проигнорированы	Да — попытка принята с сообщением «Импорт сертификата выполнен» Сертификат или ключ импортирован как сертификат подписи Другие сертификаты были проигнорированы	Закрытый ключ должен находиться перед первым сертификатом или после него Сертификат или ключ может быть зашифрованным или незашифрованным

Таблица продолжается…

Содержимое файла	Команда импорта сертификата удостоверения	Команда импорта доверенного сертификата	Команда импорта сертификата подписи	Заметки
PEM: любое другое содержимое	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимое содержимое (PEM)»	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимое содержимое (PEM)»	Нет — попытка отклонена с сообщением «Недопустимое содержимое (PEM)»	Также предусмотрен вариант с включением более подробного описания для причины отклонения, например «Не удалось обнаружить сертификат удостоверения», «Слишком много закрытых ключей», «Нераспознанный заголовок» и др.

Дополнительные ссылки

Поддержка сертификатов на стр. 718

Глава 59. Конфигурация для экстренных вызовов

На этой странице представлена сводка по обработке экстренных вызовов IP Office. Для получения дополнительной информации см. руководство *IP OfficeКонфигурация экстренных вызовов* .

Конфигурация каждой системы должна содержать хотя бы один краткий код, использующий функцию **Экстренный набор**. Функция **Экстренный набор** переопределяет все настройки ограничения внешних вызовов, примененные к пользователю, набранный номер которого совпадает с кратким кодом. Несмотря на это, необходимо выполнить настройку так, чтобы никакому другому краткому коду или внутреннему номеру не был назначен номер, соответствующий коду экстренного набора.

Краткий код (или коды) можно добавить в качестве системного краткого кода или краткого кода записи ARS. Если краткий код функции **Экстренный набор** добавляется на уровне решения, то этот краткий код автоматически реплицируется в конфигурацию всех серверов в сети и должен подходить ко всем пользователям во всех системах. Отдельные краткие коды функции **Экстренный набор** могут быть добавлены в конфигурацию отдельной системы. Эти краткие коды будут доступны только тем пользователям, которые размещены в соответствующей системе, в том числе пользователям, которые использовали функцию Hot Desking для перехода на внутренний номер, поддерживаемое этой системой.

Установщик должен обеспечить, чтобы краткий код функции **Экстренный набор** мог использоваться всеми пользователями. Также они должны обеспечить наличие одного из следующих условий:

- магистрали, по которым может быть перенаправлен результирующий вызов, сопоставляются с физическим местоположением, на которое должны быть направлена экстренная служба,
- идентификационный номер исходящего вызова, отправленный с вызовом, совпадает с физическим местоположением, с которого пользователь набирает номер.
- Если система использует префиксы набора внешнего номера, убедитесь, что набор номеров экстренных служб с префиксами и без них разрешен.

Блокирование или перенаправление экстренных вызовов на промежуточные пункты, отличные от экстренной службы, может противоречить положениям местного или национального законодательства.

Пользователи функции Hot Desking

В дополнение к вышеуказанным требованиям местоположения вы должны также помнить, что для пользователей, использующих функцию Hot Desking, с точки зрения сетей местоположение пользователя определяется системой, в которой расположен внутренний номер, на котором пользователь использует функцию Hot Desking в настоящий момент.

Если используется IP-внутренний номер, то местоположение не обязательно совпадает с физическим местоположением сервера.

Установка соединений для экстренных вызовов

Маршрутизация экстренных вызовов основана на преобразовании вызова в краткий код **экстренного набора**. На основе значения местоположения для выполняющего вызов внутреннего номера маршрутизация выполняется по форме **ARS экстренных вызовов**, настроенной для этого местоположения. Убедитесь, что краткие коды в ARS используют линии, подходящие для экстренных вызовов из этого местоположения.

Настройка параметров маршрутизации экстренных вызовов

Самый простой способ — это создать системный краткий код **экстренного набора**. Обратите внимание, что значение **идентификатора группы линий** в кратком коде **экстренного набора** переопределяется, если параметр **Местоположения** внутреннего номера определяется параметром **ARS экстренных вызовов**.

1. Создайте системные краткие коды для каждого номера телефона экстренной службы, используемого в региональных параметрах системы. Краткие коды должны использовать функцию **Экстренный набор**. Добавьте краткие коды для тех же набранных номеров с предполагаемыми префиксами набора внешнего номера и без них.
2. Создайте ARS экстренных вызовов. Он должен содержать краткие коды, которые принимают выходные данные созданных выше системных кратких кодов и выполняют их набор для внешних магистралей, которые должны использоваться для экстренных вызовов системы.
3. Создайте **Местоположение** для системы и задайте значение **ARS экстренных вызовов** для записи ARS, созданной выше.
4. Задайте для местоположения значение **Местоположение** системы на странице Система | Система.
5. Для каждого параметра **Внутр** задайте **Местоположение**, определенное выше.
6. Проверьте правильность работы экстренного набора.
7. Для сетей с несколькими системами и местоположениями создайте дополнительные записи ARS и местоположения для экстренных вызовов, чтобы экстренные вызовы из любого местоположения отправлялись с использованием подходящих магистралей.

Дополнительные ссылки

[Индикация экстренных вызовов](#) на стр. 730
[Вывод системного аварийного сигнала](#) на стр. 731

Индикация экстренных вызовов

IP Office B R11.1 SP1 добавлена поддержка **Представление экстренных вызовов** или **911 Представление** программируемой кнопки.

- Кнопка, настроенная на эту функцию, указывает пользователям в той же системе, когда IP Office направил экстренный вызов на одну из внешних магистральных линий PSTN.
  - Кнопка подает звуковой сигнал и мигает при наличии активного подключенного экстренного вызова.

  - Кнопка продолжает гореть при наличии сведений о предыдущих экстренных вызовах в журнале экстренных вызовов IP Office системы.
- При нажатии кнопки отображаются сведения о текущих подключенных экстренных вызовах (первых 10 таких вызовах).
- После нажатия кнопки параметр **Журнал** позволяет отобразить сведения о ранее подключенных экстренных вызовах (первых 30 таких вызовах), а также удалить эти сведения.
- В телефонах J189 сведения включают имя местоположения, если IP Office использовал запись **местоположения** как часть маршрутизации экстренных вызовов.
- Все пользователи на IP Office имеют общий доступ к одной и той же информации об истории экстренных вызовов. Изменения в журнале экстренных вызовов влияют на сведения, отображаемые на всех телефонах в одной системе.

Дополнительные ссылки

[Конфигурация для экстренных вызовов](#) на стр. 729

Вывод системного аварийного сигнала

Вы можете настроить IP Office систему для создания системного сигнала тревоги для любого вызова, использующего **Экстренный набор** краткий код. Помимо отчетности о подключенных вызовах, аварийные сигналы также сообщают о попытках экстренных вызовов, которые не были выполнены по таким причинам, как отсутствие доступных магистралей.

В отличие от записей о вызовах SMDR, которые IP Office система создает в конце вызова, система IP Office немедленно генерирует аварийные сигналы системы экстренных вызовов, чтобы вызов соответствовал **Экстренный набор** краткому коду. Это важно, поскольку оператор экстренных служб PSAP может оставаться на линии до прибытия служб экстренного реагирования.

Вы можете настроить IP Office для отправки системных аварийных сигналов в SNMP, системный журнал или электронную почту. Приложения уведомлений на объекте могут использовать аварийное сообщение для предоставления различных функций. Например:

- Оповещения электронной почты/IM/SMS/Pager с передачей на более высокий уровень и подтверждением.
- Карты местоположений с дополнительной информацией. Например, предупреждения об опасных материалах.
- Для стоек приема/безопасности отображается оповещение об экстренном вызове.
- Печать оповещений для физического архивирования.

Информация о сигнале тревоги

IP Office предоставляет следующую информацию при сигнале тревоги:

- Имя местоположения.
- Номер, набранный вызывающим абонентом.
- Если соединение установлено, во время вызова будут предоставлены вызываемый номер и ELIN. В противном случае — причина сбоя.

- Текущий пользователь внутреннего номера в системе, в противном случае указывается `NoUser`. Для тандемных вызовов — *идентификатор магистрали* .
- Сведения о внутреннем номере и идентификаторе системы, а также:
  - Для цифровых и аналоговых внутренних номеров сведения о физическом порте.
  - Для удаленных пользователей и пользователей, управляющих мобильными вызовами, — это внешний номер телефона.
  - Для IP-телефонов и клиентов программных телефонов сведения о MAC-адресе и IP-адресе.

Дополнительные ссылки

Конфигурация для экстренных вызовов на стр. 729

Глава 60. Сигналы звонка

Сигналы звонка могут быть определены следующим образом.

Специальный звуковой сигнал — внутренний, внешний, обратный вызов:

Отличительный сигнал звонка может быть задан для каждого типа вызовов: внутреннего вызова, внешнего вызова и обратного вызова (вызовов голосовой почты, обратных вызовов при освобождении линии, вызовов, возвращающихся с парковки, удержания или передачи).

Для большинства не аналоговых телефонов используются следующие специальные звуковые сигналы:

- **Внутренний вызов**: повторяющийся единичный звуковой сигнал.
- **Внешний вызов**: повторяющийся двойной звуковой сигнал.
- **Обратный вызов**: два коротких звуковых сигнала, за которыми следует одиночный звуковой сигнал.

Примечание:

Для неаналоговых внутренних номеров звуковые сигналы, используемые для каждого типа вызова, не настраиваются.

Индивидуальные звуковые сигналы:

Данный термин относится к управлению звуковыми сигналами через отдельные телефоны. На не аналоговых телефонах изменение специальных звуковых сигналов невозможно, однако могут быть установлены персональные звук и тональность сигнала, в зависимости от собственных параметров телефона. См. руководство пользователя соответствующего телефона.

Звуковые сигналы аналогового телефона

Для аналоговых внутренних номеров звуковые сигналы, используемые для каждого типа вызова, могут задаваться посредством параметров в **Система | Телефония | Телефония**. Параметры конкретных пользователей, связанных с аналоговыми внутренними номерами, могут быть настроены посредством параметров в **Пользователь | Телефония | Настройки вызова**.

Обратите внимание, что изменение звуковых сигналов для пользователей, связанных с внутренними номерами факса или модема, может привести к тому, что данные устройства не смогут распознавать и принимать вызовы.

Доступные звуковые сигналы:

- **Обычный звуковой сигнал:** Данный звуковой сигнал может различаться в зависимости от настройки **Региональные** параметры, заданной на вкладке **Система | Система**. Данный сигнал является сигналом по умолчанию для внешних вызовов.
- **Тип звукового сигнала 1**: 1 с подается сигнал, 2 с сигнал не подается и т.д. Данный сигнал является сигналом по умолчанию для внутренних вызовов.

- **Тип звукового сигнала 2**: 0,25 с подается сигнал, 0,25 с сигнал не подается, 0,25 с подается сигнал, 0,25 с сигнал не подается, 0,25 с подается сигнал, 1,75 с сигнал не подается и т.д. Данный сигнал является сигналом по умолчанию для обратных вызовов.
- **Тип звукового сигнала 3**: 0,4 с подается сигнал, 0,8 с сигнал не подается …
- **Тип звукового сигнала 4**: 2 с подается сигнал, 4 с сигнал не подается …
- **Тип звукового сигнала 5**: 2 с подается сигнал, 2 с сигнал не подается …
- **Тип звукового сигнала 6**: 0,945 с подается сигнал, 4,5 с сигнал не подается …
- **Тип звукового сигнала 7**: 0,25 с подается сигнал, 0,24 с сигнал не подается, 0,25 с подается сигнал, 2,25 с сигнал не подается …
- **Тип звукового сигнала 8**: 1 с подается сигнал, 3 с сигнал не подается …
- **Тип звукового сигнала 9**: 1 с подается сигнал, 4 с сигнал не подается …
- **Тип звукового сигнала 0**: Совпадает с настройкой **Обычный звуковой сигнал** для региональной настройки «Великобритания».
- **Звуковой сигнал по умолчанию**: отображается на вкладке Пользователь | Телефония | Настройки вызовов. Индикация следует параметрам, заданным на вкладке Система | Телефония | Сигналы и мелодии.

Настройка переопределения сигнала звонка для групп и маршрутов входящих вызовов

Предусмотрена настройка переопределения сигнала звонка для групп и маршрутов входящих вызовов. **Переопределение сигнала звонка** поддерживается в телефонах серий 1400, 9400 и 9500.

Следует учесть, что краткие коды могут использоваться для настройки плана сигналов звонка при помощи символа «r» в поле телефонного номера краткого кода. См. раздел Символы краткого кода на стр. 1039.

1. В приложении Manager выберите **Система | Телефония | Сигналы звонка**.
2. В таблице **План сигналов** введите **Имя** для сигнала звонка. Поле **Номер** заполняется автоматически.
3. В раскрывающемся списке раздела **Сигнал звонка** выберите один из восьми сигналов.
4. После настройки в таблице имена сигналов звонка могут быть выбраны в поле **Переопределение сигнала звонка** на:
   - **Группа | Группа**
   - **Маршрут входящего вызова | Стандартный**

Глава 61. Музыкальная заставка

Каждая система может предоставлять музыку на удержании (MOH) из внутренних файлов или подключенных источников звука. В каждой системе есть один системный источник и несколько дополнительных источников (до 3 дополнительных источников в IP500 V2 и 31 дополнительный источник в Server Edition).

Необходимо убедиться, что все используемые источники MOH соответствуют авторским правам, правам на поставку и другим местным и государственным законодательным требованиям.

Файлы WAV

Система может использовать внутренние файлы, которые хранятся во временной памяти. Свойства WAV-файла должны иметь следующий формат. Если загружаемый файл имеет недопустимый формат, то он будет исключен из памяти после загрузки.

- PCM, 16-разрядная монофония 8kHz.
- Максимальная продолжительность: 90 секунд в IP500 V2 системах , 600 секунд в системах на базе Linux.

Первый файл WAV для системного источника должен быть назван `HoldMusic.wav`. Имена файлов WAV альтернативного источника:

- До 27 символов IA5 без пробелов.
- Любое расширение файла.
- В системах на базе Linux имя файла чувствительно к регистру.

Файлы, указанные параметрами «Системный источник» и «Альтернативный источник», будут загружены следующим образом:

- После перезагрузки система попытается использовать TFTP для загрузки одного или нескольких файлов.
- Первоначальный источник загрузки по TFTP — это системный настроенный **IP-адрес TFTP-сервера** (**Система | Система | Настройки LAN**). По умолчанию установлена трансляция в локальную подсеть для любого сервера TFTP.
- По умолчанию приложение Manager выступает в качестве сервера TFTP, когда оно запущено. Если в качестве сервера TFTP используется Manager, то файл или файлы .wav должны быть помещены в рабочий каталог приложений Manager.

  Примечание:

  Следующие параметры Manager отключены по умолчанию:

  - **Настройки безопасности | Незащищенные интерфейсы | Управление приложениями | Чтение справочника TFTP**
  - **Файл | Предпочтения | Предпочтения | Включить серверы BootP и TFTP**

- В системах на базе Linux при отсутствии успешных скачиваний TFTP осуществляется автоматический поиск файлов в папке `opt/ipoffice/tones/mohwavdir` (`disk/tones/mohwavdir` в случае доступа через диспетчер файлов).
- Имя системного звукового файла .wav должно быть **HoldMusic.wav**. Название альтернативного источника файлов .wav должно указываться в таблице **Альтернативные источники** (**Система | Телефония | Тональные сигналы и музыка)**без **WAV**: префикса.

Загрузка и хранение WAV-файлов:

- При отсутствии успешных скачиваний TFTP:
  - В системах IP500 V2 осуществляется автоматический поиск файла в папке `system/primary` на карте памяти SD и его скачивание.
  - В системах на базе Linux осуществляется автоматический поиск файла в папке `opt/ipoffice/system/primary` (`disk/system/primary` в случае доступа через диспетчер файлов) и его скачивание.
- Если файл музыки на удержании скачан, система автоматически записывает его копию на карту памяти, перезаписывая любой существующий файл с таким же именем, который уже находится на карте.
- Система скачает файл с системной карты SD еще раз, если работа карты SD была завершена и после этого восстановлена, или если файлы загружены на карту через встроенный диспетчер файлов.
- Система снова выполнит загрузку этого файла при копировании новых файлов на диск или их загрузки при помощи Диспетчера файлов.

Тональный сигнал

Если внутренний файл музыки на удержании недоступен, а значение **Внешний** не выбрано для параметра **Системный источник**, система предоставит сигнал по умолчанию в качестве музыки на удержании. Будет использоваться двойной сигнал (425 Гц, повторяемый, с тактом 0,2/0,2/0,2/3,4 с). **Тональный сигнал** можно выбрать в качестве **системного источника** , переопределяя использование порта внешнего источника и скачивание файла **HoldMusic.wav** .

Управление источником музыки на удержании, используемым для вызовов

Если не указано иное, системный источник используется для любых вызовов, помещенных на удержание пользователями системы. Для любого вызова используемым является последний указанный источник. Следующие параметры позволяют изменить источник.

- **Группа поиска** Каждая группа поиска может указать **источник музыкальной заставки** (**Группа | Группа**). Этот источник затем будет использоваться для вызовов, представленных группе поиска.

  В сети, состоящей из нескольких систем, участник группы поиска будет слышать музыку на удержании (MOH) из своей локальной системы. Например, вызов поступает на узел A и слышен группе поиска с членами из системы A и системы B. Если группа приема вызовов из системы B отвечает на вызов и ставит его на удержание, то абонент слышит MOH системы B.
- **Маршрут входящего вызова** Каждый маршрут входящего вызова может указывать **источник музыки удержания** (**Маршрут входящего вызова | Стандартный**). Этот источник затем будет использоваться для входящих вызовов, маршрутизированных этим маршрутом входящих вызовов.
- **Краткий код** Символ **h** может использоваться в поле **Номер телефона** кратких кодов для указания музыкальной заставки, которая должна быть связана с вызовами,

маршрутизированными этим кратким кодом. Используется формат **h(X),** где **X** — это номер источника. Этот способ можно использовать для указания источника музыки на удержании для исходящих вызовов.

Проверка музыка на удержании

Функция кратких кодов системы Музыка на удержании может использоваться для прослушивания источников музыки на удержании. Наберите ***34N#**, где вместо **N** укажите номер источника 1 (системный источник) или 2–32 (альтернативные источники).

Дополнительные ссылки

[Системный источник](#) на стр. 737
[Дополнительный источник](#) на стр. 737

Системный источник

Первый источник называется **Системный источник**. Это источник под номером 1. Для этого источника возможны следующие параметры:

Настройка	Описание
WAV	Используйте `HoldMusic.wav` файл. IP Office загрузит файл с помощью TFTP или вы можете добавить файл напрямую с помощью встроенного диспетчера файлов.
WAV (перезапуск)	Аналогичен WAV, за исключением того, что для каждого нового слушателя этот файл воспроизводится с самого начала. • Нет поддерживается в системах IP500 V2. • Не может использоваться в качестве централизованного источника.
Внешний	Применимо к IP500 V2 системам. Используйте источник звука, подключенный к **аудио** порту на управляющем устройстве.
Тон	Используйте двойной звуковой сигнал: 425Hz 02./0,2/0,2/3,4 секунды вкл./выкл. • Этот тональный сигнал также используется, если для системного источника задано значение **Файл WAV**, но `HoldMusic.wav` файл не был загружен.

Дополнительные ссылки

[Музыкальная заставка](#) на стр. 735

Дополнительный источник

Вы можете указать альтернативные источники МОН на **Система | Телефония | Тоновые и музыкальные сигналы** странице.

Вы можете назначить альтернативные источники в качестве **источника музыкальной заставки** для **маршрута входящего вызова** или **группы** .

- Этот назначенный источник MOH переопределяет любой текущий источник MOH, связанный с вызовом.
- Назначенный источник MOH остается связанным с вызовом по мере его перемещения по IP Office системе. Это выполняется с использованием номера источника MOH (где 1 — это номер источника системы по умолчанию).
- Если вызов перемещается в другую IP Office систему в распределенной сети, источник с тем же номером другой системы используется, если он также настроен в этой системе.

Альтернативные источники IP500 V2

В IP500 V2 системах можно указать до 3 альтернативных источников.

Источник	Описание
`WAV:<filename>`	Воспроизводить указанный файл с самого начала или, если он уже используется, для того места, где он уже воспроизводится. • Этот `<filename>` параметр определяет файл для воспроизведения: - До 27 символов IA5 без пробелов. - Любое расширение файла. - В системах на базе Linux имя файла чувствительно к регистру. • Местоположение файла — `/system/primary`. • Источник всегда начинает воспроизведение с момента последнего воспроизведения. • В любой момент все пользователи, прослушивающие этот источник, слышат одно и то же.
`XTN:<extension>`	Воспроизвести источник, подключенный к аналоговому внутреннему порту в системе IP500 V2. • Вы должны установить **классификацию оборудования для аналоговых внутренних номеров** как **источника MOH**. • Этот `<extension>` параметр определяет **базовый внутренний номер** аналогового внутреннего номера. Например: `XTN:224`

Система IP Office на базе Linux

В IP Office системе на базе Linux можно указать до 31 альтернативного источника.

Источник	Описание
LINE:<X>,<Y>	Используйте альтернативный источник из другой системы IP Office в сети, в которой: • <X> = номер линии подключения к другой IP Office системе на базе Linux (не идентификатор исходящей группы). • <Y> = номер источника MOH на другом сервере на базе Linux. - WAVRST и WAVDIRRST альтернативные источники не поддерживаются. • Если IP Office требует источник , он создает вызов VoIP в исходной IP Office системе. При этом используется пропускная способность вызова по магистрали, которая может подпадать под ограничения CAC. • Вызовы с IP Office устройства на источник выполняются через 30 секунд после прекращения использования. Вы можете изменить время, используя NoUser номер источника HOLD_MUSIC_TIMEOUT=x, где x — это количество секунд. Диапазон составляет от 1 до 600 секунд.
USB:<n>	Воспроизводить музыку, транслируемую с помощью USB-устройства, подключенного к системе IP Office. • IP Office Поддерживает до четырех источников USB. Не поддерживается в виртуальных IP Office системах. • <n> — это логический номер USB-устройства. - USB:1 — это первый найденный источник. Это IP Office автоматически использует его в качестве **системного источника**, если для параметра задано значение **Внешний** . - Серверы Linux последовательно нумеруют дополнительные устройства. Например, USB:1, USB:2и т. д. • IP Office автоматически настраивается следующим образом: - Он выбирает вход линии и устанавливает значение громкости к максимальному. - Если он не может определить вход линии, он использует вход микрофона. • Внешние звуковые USB-устройства поддерживают возможность горячего подключения. Однако при добавлении или удалении звуковых карт USB необходимо соблюдать осторожность, поскольку это может изменить логический номер устройства. - Если источник MOH USB недоступен, вместо него воспроизводится тональный сигнал MOH по умолчанию.

Таблица продолжается…

Источник	Описание
`WAV:<filename>`	Воспроизводить указанный файл с самого начала или, если он уже используется, для того места, где он уже воспроизводится. • Этот `<filename>` параметр определяет имя воспроизводимого файла: - До 27 символов IA5 без пробелов. - Любое расширение файла. - В системах на базе Linux имя файла чувствительно к регистру. • Местоположение файла — `opt/ipoffice/system/primary`. • При использовании источника воспроизведение возобновится с того места, где оно остановилось в последний раз, вместо начала с самого начала. • В любой момент все пользователи, прослушивающие этот источник, слышат одно и то же.
`WAVRST:<file>`	Воспроизводить указанный файл, начиная с его начала, для каждого вызывающего абонента. • Работает так же, как и `WAV:<filename>` выше, но для каждого вызывающего абонента воспроизведение начинается с самого начала.
`WAVDIR:`	Воспроизводить файлы, расположенные в IP Office системном `mohwavdir` справочнике. • Используемый справочник `/disk/tones/mohwavdir` (доступ к диспетчеру файлов). • Поддерживает до 255 файлов. Каждый файл до 10 минут. • Файлы воспроизводятся в порядке имен файлов (цифры, нижний и затем верхний регистр). • В любой момент все пользователи, прослушивающие источник, слышат одно и то же. • В IP Office системе поддерживается только одна `WAVDIRRST:` или `WAVDIR:` запись.
`WAVDIRRST:`	Воспроизвести файлы, расположенные в IP Office системном `mohwavdir` справочнике, перезапустив первый файл для каждого вызывающего абонента. • Работает так же, как описано `WAVDIR:` выше, но для каждого вызывающего абонента воспроизведение начинается с начала первого файла в папке . • В IP Office системе поддерживается только одна `WAVDIRRST:` или `WAVDIR:` запись.

Дополнительные ссылки

[Музыкальная заставка](#) на стр. 735

Глава 62. Системные дата и время

На серверах IP Office дата и время могут быть автоматически получены с сервера времени или настроены вручную.

Использование даты и времени системой

Для файлов, хранящихся на картах памяти, система использует время UTC. Для других элементов, таких как журналы вызовов, записи SMDR, время на телефонах, используется местное системное время (UTC + смещение).

Дополнительные ссылки

Параметры даты и времени системы на стр. 741

Применение летнего времени на стр. 742

Проверка работы функции «Автоматическое время и дата» на стр. 743

Изменение даты и времени системы вручную на стр. 744

Параметры даты и времени системы

На серверах IP Office дата и время могут быть автоматически получены с сервера времени или настроены вручную.

Важно:

- Настоятельно рекомендуется всегда использовать адрес интернет-сервера времени для автоматического получения данных о дате и времени. Точное время и дата важны для всех функций, использующих сертификаты безопасности. Следует избегать ручной настройки времени и даты.

Системы IP Office на базе Linux

Настройки источника даты и времени устанавливаются в меню сервера **Представление платформы** в разделе **Параметры | Система | Дата и время**.

Поддерживаемые параметры:

Параметр	Описание
SNTP	Использование даты и времени, предоставляемых сервером времени SNTP. Время по UTC, предоставленное сервером времени, корректируется с учетом настроек часового пояса пользователя. При наличии сети серверов обычно настраивается использование внешнего источника SNTP основным сервером и SNTP с собственного адреса основного сервера всеми другими серверами.
Вручную	Ввод даты и времени в меню представления платформы.

Системы IP500 V2

Настройки времени и даты для этих систем определяются посредством параметра **Источник конфигурации параметров времени** (**Система | Система**).

Поддерживаемые параметры:

Параметр	Описание
SNTP	Получение даты и времени с сервера времени SNTP, как и в случае с названными выше системами на базе Linux.
Voicemail Pro/ Manager	Получение даты и времени с ПК на базе Windows, на котором выполняется приложение Voicemail Pro или IP Office Manager. Для этого варианта требуется, чтобы приложение выполнялось в момент запуска IP Office и во время регулярных обновлений времени.
Нет	Получение даты и времени из значений, введенных через системный телефон. См. Изменение даты и времени системы вручную на стр. 744.

Дополнительные ссылки

Системные дата и время на стр. 741

Применение летнего времени

Вы можете настроить IP Office на применение изменения времени перехода на летнее время (DST) в определенное время года. Это зависит от типа IP Office сервера и типа источника времени, который вы настроили для использования:

Тип сервера	Описание
Сервер на базе Linux	Корректировка с учетом летнего времени осуществляется для времени SNTP путем определения **Местоположения** для системы. Настройки местоположения включают часовой пояс, в котором находится система, и необходимость применения изменений с учетом летнего времени для этого местоположения.
Сервер IP500 V2	Способ применения перехода на летнее время зависит от источника времени, используемого сервером: • **SNTP/Нет:** Меню **Система	Система** включает настройки для указания времени применения корректировки с учетом летнего времени. - Система также может использовать **Местоположение** для переопределения часового пояса и параметров перехода на летнее время системы. • **Voicemail Pro/Manager:** *(устаревший)* Если система получает время с ПК с ОС Windows, на котором запущена Voicemail Pro или IP Office Manager. ПК должен быть настроен на применение DST к времени, которое он предоставляет.

Использование местоположений для применения корректировки с учетом летнего времени

В сети IP Office систем некоторым системам или внутренним номерам может потребоваться иметь разные настройки времени и даты, чтобы соответствовать их

физическому расположению. Это делается путем добавления записей **Местоположение** в конфигурацию.

Для каждого местоположения может быть добавлено смещение времени относительно времени по UTC и набор настроек летнего времени. Затем вы можете:

- Свяжите IP Office системы с их местоположениями.
- Связанный внутренний номер и линии с разными местоположениями, если им требуются другие настройки, отличные от настроек хост IP Officесистемы.

Редактирование календаря летнего времени

В зависимости от выбранного часового пояса система IP Office автоматически добавляет набор дат для применения и удаления перехода на летнее время. Даты можно редактировать.

- Текущие даты применения и удаления настроек летнего времени отображаются под **Автоматический переход на летнее время** пунктом в **Местоположение** > **Местоположение** и **Система** > **Система** меню.
- Каждая запись указывает, когда IP Office должен применять дополнительный сдвиг времени, а когда IP Office должен удалять дополнительный сдвиг времени.
- Для настройки записей календаря можно использовать смежные **Удалить** и **Редактировать** кнопки.
- Обратите внимание, что список может содержать только 10 записей (20 для IP Office версии 11.1.3.2 и выше).
  - Чтобы добавить новую запись, может потребоваться удалить существующую запись. После этого в нижней части списка появится **Добавить новую запись**.

Дополнительные ссылки

Системные дата и время на стр. 741

Проверка работы функции «Автоматическое время и дата»

Работу сервера времени и даты IP Office можно проверить с помощью System Status Application. В System Status Application в меню **Ресурсы** > **Время** отображаются текущие дата и время, источник времени, результаты последнего запроса времени и другие параметры.

Расследование потенциальных проблем со временем и датой

При использовании интернет-сервера времени проверьте следующее:

1. Проверьте адрес настроенного сервера времени.
2. Проверьте маршрутизацию с сервера в Интернет через сеть клиента.
   - Для серверов на базе Linux проверьте, что адрес шлюза по умолчанию для сети клиента отображается в меню «Представление платформы» сервера.
   - Для всех серверов убедитесь, что конфигурация включает IP-маршрут по умолчанию для адреса шлюза по умолчанию сети клиента.

Дополнительные ссылки

Системные дата и время на стр. 741

Изменение даты и времени системы вручную

Настоятельно рекомендуется, чтобы системы IP Office автоматически получали данные о времени и дате от интернет-сервера времени. Однако, если настроено иное, для изменения текущего времени и даты системы могут использоваться следующие методы.

Системы IP Office на базе Linux

Для системы IP Office на базе Linux дату и время можно задать в меню **Представление платформы** сервера в разделе **Настройки | Система | Дата и время**.

Системы IP500 V2

В системах IP500 V2, для которых не указан источник времени, изменения даты и времени могут осуществляться с помощью меню телефона пользователя, которому были предоставлены **Права системного телефона** (см. Телефонные функции системы на стр. 810). **Код для входа в систему** пользователя используется для ограничения доступа к меню настройки даты и времени на телефоне.

Порядок получения пользователем доступа к настройкам даты и времени зависит от типа телефона:

Тип телефона	Сведения
Телефоны серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100	Пользователи с **Правами системного телефона** на этих телефонах могут настраивать время и дату системы в разделе **Функции	Пользователь телефона	Администрирование системы**. • Сюда не относятся телефоны 1403, 1603 и J129. • Если для системы настроен сервер времени, этот вариант может использоваться для отображения даты и времени, но не для их изменения.

Дополнительные ссылки

Системные дата и время на стр. 741

Глава 63. Настройка профилей времени

Профили времени настраиваются в **Профиль времени | Профиль времени**.

Профили времени используются различными службами для изменения их работы при необходимости. В большинстве случаев при использовании профилей времени отсутствие настройки профиля времени принимается за круглосуточную работу.

Профили времени состоят из повторяющихся недельных схем дней и значений времени, когда профиль времени действует.

Профили времени могут включать в себя периоды времени в определенные календарные дни, когда профиль времени действует. Календарные записи могут вноситься на текущий и следующий календарный год.

В сети Server Edition эти параметры можно настроить на уровне сети и автоматически реплицировать их в конфигурацию всех систем в сети. Их также можно увидеть и изменить на уровне индивидуальной конфигурации системы если консолидация записей отключена.

Профили времени используются следующими типами записей.

Группа поиска:

Профиль времени может использоваться для определения того, когда группа поиска переходит в режим ночного обслуживания. При этом вызовы переходят к альтернативной резервной группе ночного обслуживания (если такая настроена), на голосовую почту (при наличии) или выдается сигнал занято.

Настройка и сброс ночного обслуживания группы поиска можно выполнить при помощи ручных элементов управления или при помощи временного профиля системы. Использование обоих методов для управления состоянием ночной службы для конкретной группы поиска не поддерживается.

Для автоматической записи речи профиль времени может использоваться для установки времени использования записи речи.

Пользователь:

- Пользователи, использующие для входящего набора службы данных, например RAS, могут иметь связанный с ними профиль времени, который определяет, когда они могут использоваться для этого устройства.
- Пользователи могут быть связаны с правами в рабочие часы и в нерабочие часы. Профиль времени может использоваться для определения того, какие права пользователя применяются в каждый момент времени.
- Для автоматической записи речи профиль времени может использоваться для установки времени использования записи речи.
- Для мобильного спаривания профиль времени может использоваться с целью настройки времени использования дублирования.

Маршрут входящего вызова:

Для маршрутов входящих вызовов профили времени также могут использоваться с целью настройки времени записи вызовов. С маршрутом входящих вызовов можно связать несколько профилей времени, при этом в каждом профиле настраивается пункт назначения и резервный пункт назначения.

ARS:

Формы ARS используют профиль времени с целью настройки времени использования формы ARS или изменения маршрута вызовов на маршрут нерабочих часов.

Учетный код:

Коды учетных записей могут использовать автоматическую запись речи, включаемую вызовами с определенными кодами. Профиль времени может использоваться с целью настройки времени использования этой функции.

Автооператор :

Автоответчики Embedded Voicemail могут использовать профили времени для управления воспроизведением различных приветствий для вызывающих абонентов.

Служба:

- Служба может использовать профили времени следующим образом:
- Профиль времени может использоваться с целью настройки времени доступности службы данных. Вне соответствующего профиля времени служба либо недоступна, либо используется альтернативную резервную службу, если такая настроена.
- Для служб, использующих автоматическое соединение, профиль времени может использоваться с целью настройки времени использования этой функции. См. Служба | Автоподключение.

Дополнительные ссылки

Переопределение профиля времени на стр. 746

Переопределение профиля времени

Вы можете использовать параметр **Профиль времени | Переопределение вручную** для ручного переопределения профиля времени. Переопределение настроек позволяет смешивать задаваемые по времени и вручную параметры.

Предлагаются следующие варианты переопределения.

- **Установить для профиля времени параметр «Активный до следующего неактивного состояния»**

  Используется для профилей времени с несколькими интервалами. Делает профиль времени активным до следующего интервала неактивного состояния.

- **Установить для профиля времени параметр «Неактивный до следующего активного состояния»**

  Используется для профилей времени с несколькими интервалами. Делает профиль времени неактивным до следующего интервала активного состояния.

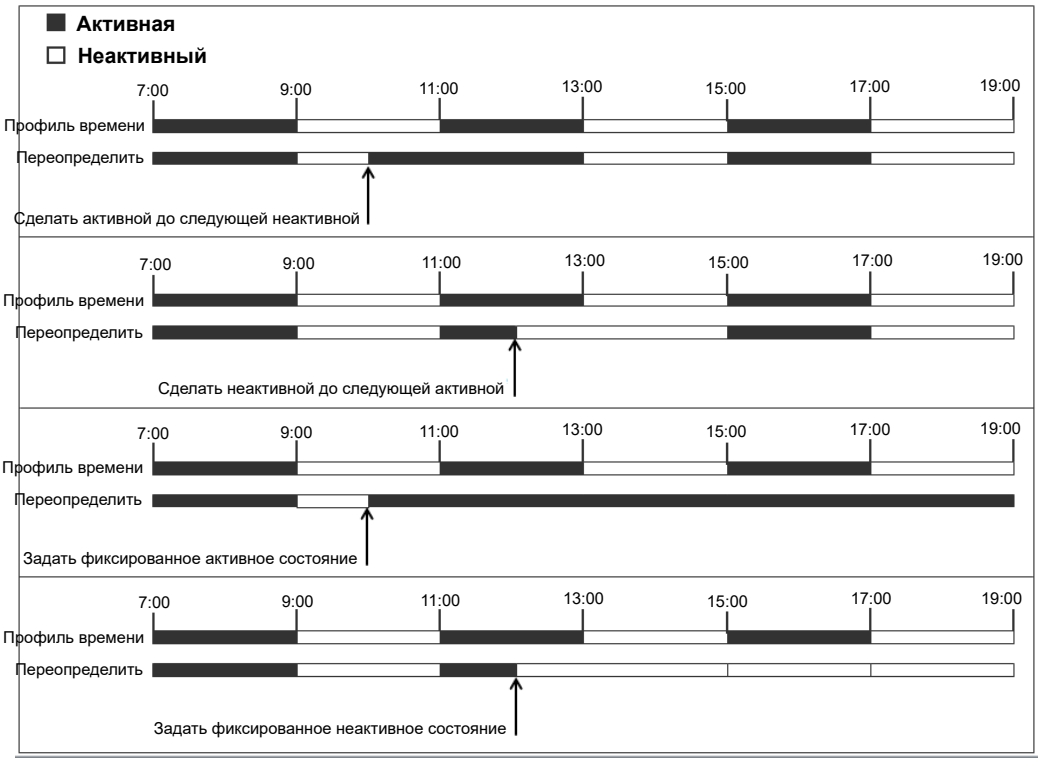
- **Установить для профиля времени параметр «Зафиксировать активное состояние»**

  Сделайте профиль времени активным. Временные периоды неактивности переопределяются и остаются активными.

- **Установить для профиля времени параметр «Зафиксировать неактивное состояние»**

  Сделайте профиль времени неактивным. Временные периоды активности переопределяются и остаются активными.

На рисунке ниже приведен пример каждого переопределенного параметра.



Профиль времени можно переопределить следующими способами.

- С помощью настроек **Переопределение** на странице конфигурации «Профиль времени».
- Настроить краткие коды для профиля времени. См. описание короткого кода «Задать профиль времени».
- Настроить кнопку действия «Профиль времени» для профиля времени. См. описание кнопки действия «Профиль времени».

Дополнительные ссылки

Настройка профилей времени на стр. 745

Глава 64. Применение лицензий

Описание лицензий IP Office и сведения о требованиях к лицензированию см. в *AvayaОписание решения платформы IP Office™*.

Дополнительные ссылки

Лицензирование PLDS на стр. 748
Web License Manager (WebLM) на стр. 749
Централизованное лицензирование Server Edition на стр. 750
Распределение лицензий Server Edition на стр. 751
Процедуры для применения лицензий на стр. 755
Переход от лицензирования узлов к централизованному лицензированию на стр. 761
Перенос лицензий в PLDS на стр. 762

Лицензирование PLDS

В IP Office для управления лицензиями используется система лицензирования и доставки продукции (PLDS) компании Avaya. PLDS — это интерактивный веб-инструмент для управления полномочиями, предоставляемыми лицензиями, и электронной доставкой программного обеспечения и связанных файлов лицензии. PLDS предлагает клиентам, партнерам Avaya, дистрибьюторам и компаньонам Avaya простые в использовании инструменты для управления полномочиями, предоставляемыми лицензиями, а также электронную доставку программного обеспечения и связанных файлов лицензии. При помощи PLDS вы можете выполнять такие операции, как активация лицензий, обновление лицензий, перемещение лицензий и загрузка программного обеспечения. Вы можете получить доступ к PLDS из http://plds.avaya.com/.

Файлы лицензии PLDS

Источником лицензий служит PLDS с файлами лицензии. Файл лицензии PLDS создается для установки на конкретной машине. Предусмотрены два варианта развертывания:

- Файлы узловой лицензии PLDS создаются для установки на конкретных узлах IP Office.
- Файлы узловой лицензии PLDS WebLM создаются для установки на сервере WebLM, который обеспечивает лицензирование нескольких узлов IP Office.

Централизованное лицензирование WebLM поддерживается развертываниями IP Office Server Edition и IP Office для филиалов и не поддерживается развертываниями IP Office в стандартном режиме, предназначенными не для филиалов.

Код хоста PLDS

Файлы узловой лицензии PLDS привязаны к машинам, и вам следует указать код хоста в поле **Код хоста PLDS** в **Лицензия | Лицензия**.

Тип системы	Описание
Системы IP500 V2	Кд хоста PLDS указан на вкладке **Лицензирование** в IP Office Manager и Web Manager. Код хоста PLDS состоит из двух цифр «11» и следующих за ними 10 цифр серийного номера функционального ключа, напечатанного на карте SD IP Office. При замене карты SD меняется и код хоста PLDS.
Сервер Linux IP Office	Код хоста PLDS указан на метке сервера, на упаковке сервера и на экране Вход в систему. Код хоста PLDS генерируется на основе идентификатора системы. При изменении идентификатора системы меняется и код хоста PLDS.
WebLM	Код хоста WebLM является Mac-адресом сервера WebLM. Код хоста WebLM должен использоваться при создании файла лицензии PLDS для сервера WebLM с целью внедрения схемы централизованного лицензирования для нескольких систем IP Office. Код хоста WebLM можно найти на метке сервера, на упаковке сервера, на экране входа в систему Вход в систему и в интерфейсе управления WebLM. В виртуальной среде код хоста WebLM является виртуальным MAC-адресом, который начинается с буквы «V».

Дополнительные ссылки

Применение лицензий на стр. 748

Web License Manager (WebLM)

Web License Manager (WebLM) представляет собой веб-приложение для управления лицензиями. Если вы используете сервер WebLM, выполняемый на сервере IP Office, тогда вы можете использовать IP Office Web Manager для входа на сервер WebLM, выбрав **Приложения** > **Web License Manager**.Управление учетными данными WebLM осуществляется отдельно от системных паролей IP Office, а сами учетные данные не относятся к методу единого входа (SSO).

Примечание:

- Управление лицензиями WebLM поддерживается для развертываний Server Edition и развертываний для филиалов организации с использованием сервера System Manager WebLM. Поддержка для систем в стандартном режиме не предусмотрена.
- При обновлении предыдущих версий во всех системах должен быть один уровень программного обеспечения. IP Office Server Edition не поддерживает одновременное использование нескольких версий.

Дополнительные сведения о WebLM см. в разделе *Администрирование автономного диспетчера Avaya WebLM*.

Чтобы установить соединение между IP Office и сервером WebLM, следует настроить профиль удаленного сервера на вкладке **Лицензия | Удаленный сервер**.

Примечание:

После обновления версии 9.1 сервер WebLM не запускается автоматически. Выполните следующие действия, чтобы запустить сервер WebLM.

1. Войдите в Web Manager.
2. Выберите **Меню сервера** > **Представление платформы** > **Система**.
3. В разделе **Службы** выберите сервер WebLM и щелкните **Запуск**.

Дополнительные ссылки

Применение лицензий на стр. 748

Централизованное лицензирование Server Edition

До версии 10 в развертываниях Server Edition применялось узловое лицензирование. Данный тип лицензирования может по-прежнему применяться в версии 10 и выше. Тем не менее, предполагается, что в большинстве развертываний предпочтительным является централизованное управление лицензиями с использованием сервера Avaya Web License Management (WebLM). Сервер WebLM устанавливается на сервер Основной Server Edition автоматически. Для вновь установленных систем централизованное лицензирование является конфигурацией по умолчанию.

Все системы в решении Server Edition должны иметь одинаковый **Источник лицензии**.

Узловое лицензирование

При узловом лицензировании файлы лицензии следует устанавливать на каждый узел в системе. Для некоторых лицензируемых функций требуемая лицензия может устанавливаться на сервере Основной Server Edition и использоваться всеми узлами в системе. В то же время для других лицензируемых функций требуемая лицензия должна устанавливаться на узле, на котором она используется.

Централизованное лицензирование

В версии 10 вы можете использовать сервер WebLM, выполняемый на сервере Основной Server Edition, для полной централизации управления лицензиями. При централизованном управлении лицензиями все лицензии находятся в едином файле PLDS, переданном на WebLM. Все узлы в решении получают свои лицензии от WebLM.

На дополнительном сервере IP Office и в системах расширения может настраиваться выполнение запроса лицензий непосредственно с сервера WebLM или использование варианта с прокси-сервером. При выборе варианта с прокси-сервером запросы лицензии передаются через основной сервер IP Office, с помощью прокси-сервера которого запросы передаются на сервер WebLM. Основной сервер не распределяет лицензии, а лишь выступает в роли прокси-сервера.

Системы, в которых применяется узловое лицензирование, могут быть переведены на использование централизованного лицензирования. Поскольку файлы лицензии PLDS генерируются с помощью кода хоста сервера, на котором они находятся, повторная генерация файла лицензии должна осуществляться с использованием кода хоста сервера WebLM, на котором будет размещен файл лицензии.

Дополнительные ссылки

Применение лицензий на стр. 748

Распределение лицензий Server Edition

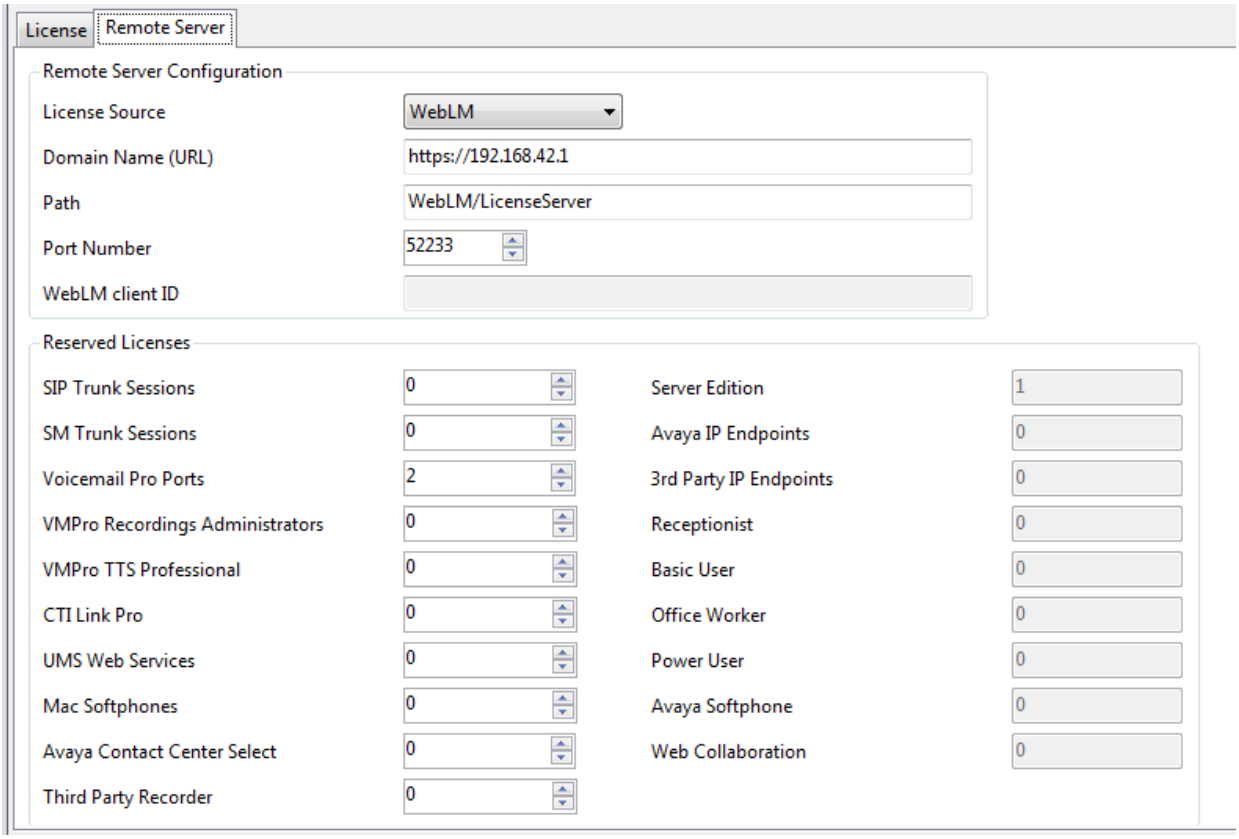
Примечание:

Описание лицензий IP Office и дополнительные сведения о требованиях лицензирования см. в разделе *Описание решения Avaya IP Office Platform™*.

На странице **Лицензия | Удаленный сервер** отображается **Зарезервированные лицензии**, распределенная для сервера Server Edition.

Примечание:

Поле **Сеансы групп каналов SIP** заменило собой параметр **Система | Телефонная связь | Телефонная связь | Максимум сеансов SIP**.



Местоположение файла PLDS

Порядок распределения лицензий зависит от местоположения файла PLDS. Для автономных систем, развертываний SCN и узлового лицензирования Server Edition каждый узел в системе должен иметь установленный файл PLDS.

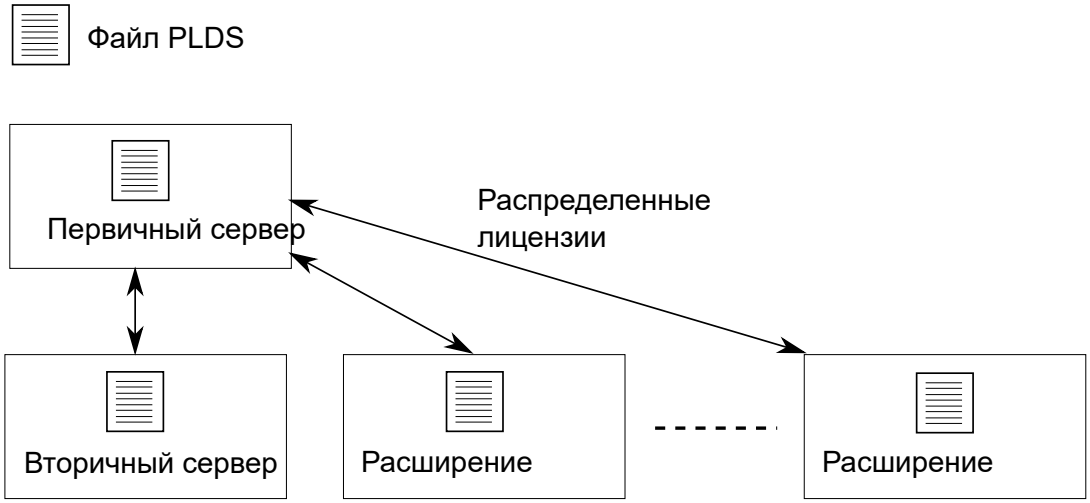


Рисунок 1: Местоположение файла PLDS для узлового лицензирования Server Edition

Для централизованного лицензирования Server Edition файл PLDS находится на сервере WebLM. Сервер WebLM может находиться на основном или удаленном сервере.

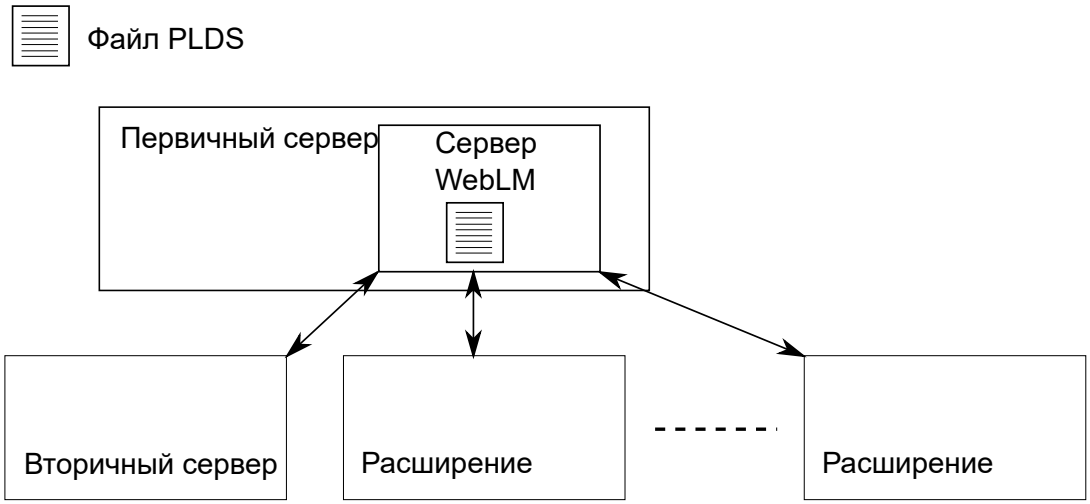


Рисунок 2: Местоположение файла PLDS для централизованного лицензирования Server Edition

Дополнительные ссылки

[Применение лицензий](#) на стр. 748
[Распределение лицензий узлов](#) на стр. 753
[Централизованное распределение лицензий](#) на стр. 754

Распределение лицензий узлов

Если **Источник лицензии** настроен как **Локальный**, в полях **Зарезервированные лицензии**, предназначенных только для чтения, указаны лицензии, которые необходимы для настраиваемых в данный момент функций.

Узловое лицензирование для решения Server Edition базируется на комбинации лицензий, активируемых через сервер Основной Server Edition, а также нескольких серверных лицензий. Управление всеми пользовательскими и системными лицензиями может осуществляться с сервера Основной Server Edition, который также выполняет функции сервера лицензирования. Лицензии вводятся в настройки сервера Основной Server Edition и базируются на идентификаторе системы данного сервера.

Когда лицензия используется для включения таких функций, как каналы группы каналов SIP, в других системах, сервер Основной Server Edition распределяет такие лицензии для других систем только после того, как обеспечит лицензии для собственных нужд.

Если другая система теряет соединение с сервером Основной Server Edition, любые требования лицензии, основанные на лицензиях, введенных в конфигурацию сервера Основной Server Edition, поддерживаются в течение льготного периода, продолжительность которого составляет 30 дней.

Другие серверные лицензии вводятся в конфигурацию сервера, которому требуется данная функция, и основаны на идентификаторе данной системы.

Лицензия	Основной сервер	Серверная
Server Edition	✓	✗
Оконечные IP-устройства Avaya	✓	✗
Оконечные IP-устройства сторонних производителей	✓	✗
Каналы группы каналов SIP	✓	✗
Каналы IP500 Universal PRI	✗	✓
Дополнительные порты голосовой почты [3]	✓	✗
Веб-службы UMS [1]	✗	✓
Офисный работник	✓	✗
Ключевой пользователь	✓	✗
Обновление Office Worker (Офисный работник) до Power User (Ключевой пользователь)	✓	✗
Секретарь	✗	✓
CTI Link Pro	✗	✓
Обмен сообщениями TTS Pro [3]	✓	✗
Voicemail Pro Администратор записей [2] [3]	✓	✗
Пользователь WAV	✗	✓
Туннелирование IPSec	✗	✓

1. Для Веб-служб UMS, которые поддерживают группы поиска, лицензию можно развернуть поузлово на сервере, на котором размещено приложение Voicemail Pro.

2. Лицензия администратора записей Voicemail Pro относится к Contact Store. Для сети Server Edition требуется только одна лицензия.
3. Для развертываний с двумя серверами Voicemail Pro лицензии обмена сообщениями TTS Pro, администратора записей Voicemail Pro и дополнительных портов голосовой почты должны находиться на дополнительном сервере.

Дополнительные ссылки

Распределение лицензий Server Edition на стр. 751

Централизованное распределение лицензий

Если источник лицензии настроен как WebLM, в полях **Зарезервированные лицензии**, предназначенных только для чтения, указаны лицензии, необходимые для настраиваемых в данный момент функций. Редактируемые поля могут использоваться для:

- запроса дополнительных лицензий с сервера WebLM;
- удаления лицензий из узла IP Office и их последующего применения в другом месте.

Важно:

При перераспределении лицензий всегда сокращайте их число в узле IP Office, в котором лицензии применены в настоящее время, прежде чем применять их в другом узле. Если число доступных лицензий будет превышено, вы получите сообщение об ошибке.

Распределение после преобразования узлового лицензирования в централизованное

- Если для узла IP Office требуется какая-либо из следующих лицензий, вам следует вручную настроить соответствующие редактируемые поля **Зарезервированные лицензии**. Благодаря чему узел IP Office сможет запросить лицензии с сервера WebLM.
  - **Администраторы записей VMPro**
  - **VMPro TTS Professional**
  - **CTI Link Pro**

Настройка зарезервированной лицензии внутреннего номера: Если источник лицензии настроен как **Локальный**, для параметра **Внутренний номер** > **VoIP** > **Зарезервировать лицензию** устанавливается значение **Нет**. Переключение источника лицензии на WebLM меняет значение параметра на **Зарезервировать лицензию оконечного IP-устройства Avaya**. При необходимости вам следует вручную изменить значение данного параметра на **Зарезервировать лицензию оконечного IP-устройства стороннего производителя** или **Обе**.

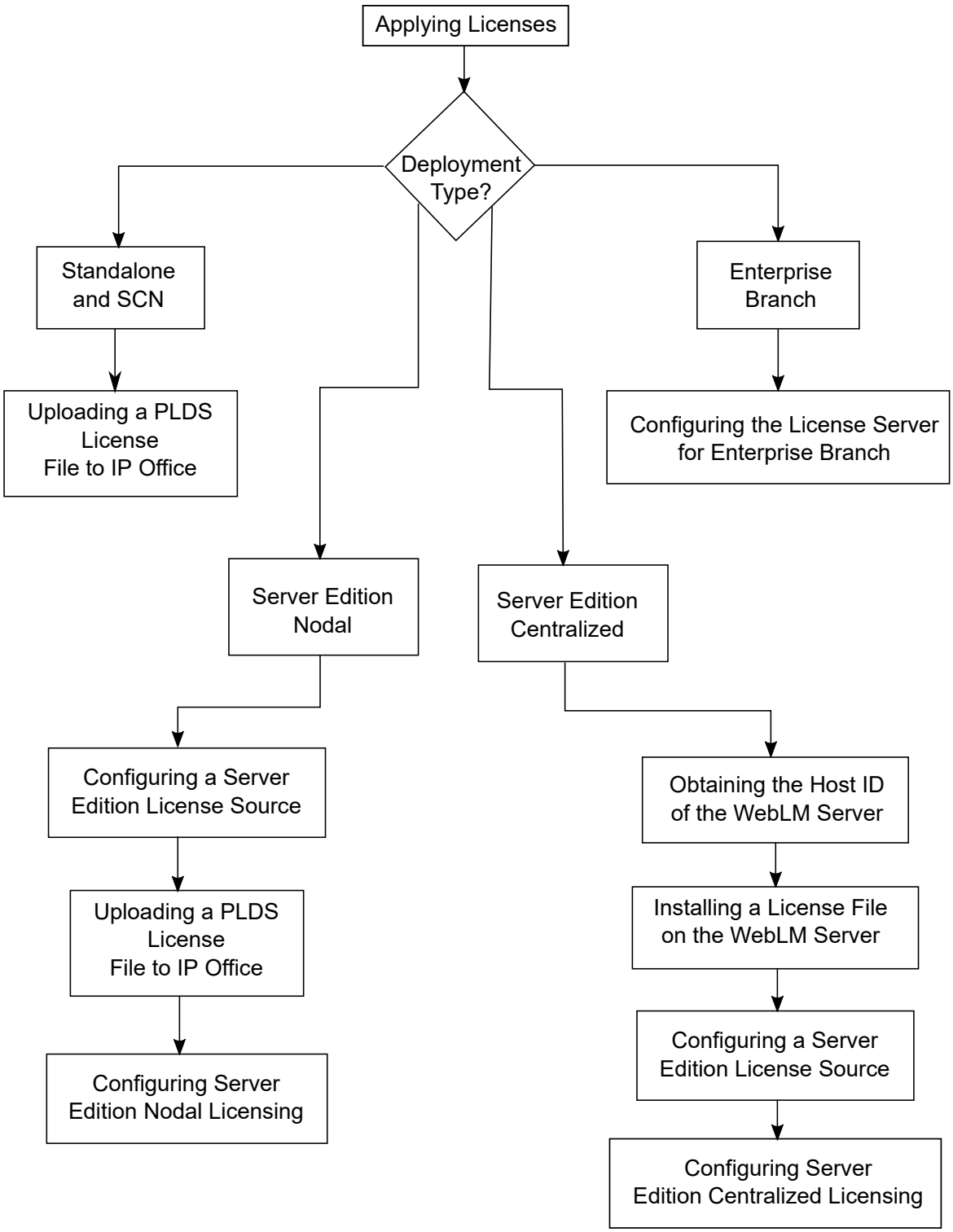
Распределение лицензий в WebLM

При помощи WebLM вы можете просматривать лицензии, используемые каждым узлом в IP Office Server Edition. На панели навигации WebLM слева щелкните **Лицензированные продукты**. В таблице представлены данные лицензий, полученных для каждого идентификатора клиента. В IP Office идентификатор клиента WebLM для каждого узла отображается на странице Удаленного сервера лицензий.

Дополнительные ссылки

Распределение лицензий Server Edition на стр. 751

Процедуры для применения лицензий



Дополнительные ссылки

[Применение лицензий](#) на стр. 748

Получение кода хоста сервера WebLM на стр. 756
Установка файла лицензии на сервере WebLM на стр. 756
Настройка источника лицензии Server Edition на стр. 757
Передача файла лицензии PLDS в систему IP Office на стр. 757
Настройка узлового лицензирования Server Edition на стр. 758
Настройка централизованного лицензирования Server Edition на стр. 758
Настройка сервера лицензий в развертывании Enterprise Branch на стр. 760

Получение кода хоста сервера WebLM

Код хоста WebLM требуется для генерации файла лицензии PLDS в целях централизованного лицензирования. Файл лицензии передается на сервер WebLM.

Процедура

1. В приложении Web Manager выберите **Приложения** > **Web License Manager**.
2. Выполните вход на сервер WebLM.
3. На панели навигации слева щелкните **Свойства сервера**.

   На странице свойств сервера отображается код хоста. Код хоста является MAC-адресом сервера Основной Server Edition.

   Запишите код хоста.

Дополнительные ссылки

Процедуры для применения лицензий на стр. 755

Установка файла лицензии на сервере WebLM

Воспользуйтесь Web Manager для входа на сервер лицензий WebLM и установите файл лицензии.

Предварительные требования

Получите файл лицензии на сайте системы лицензирования и доставки продуктов (PLDS) по ссылке https://plds.avaya.com.

Вы должны знать идентификатор и пароль пользователя для сервера WebLM. Управление учетными данными WebLM выполняется отдельно от системных паролей IP Office, а сами учетные данные не относятся к методу единого входа.

Процедура

1. Войдите в Web Manager.
2. Выберите **Приложения** > **Web License Manager**.
3. Выполните вход на сервер WebLM.
4. На панели навигации слева щелкните **Установить лицензию**.
5. На странице установки лицензии щелкните **Обзор** и выберите файл лицензии.
6. Щелкните **Установить**, чтобы установить файл лицензии.

   После завершения установки файла лицензии в WebLM отобразится сообщение.

Если установка не выполнена, для получения информации см. *Администрирование Avaya WebLM* на сайте технической поддержки Avaya.

Дополнительные ссылки

Процедуры для применения лицензий на стр. 755

Настройка источника лицензии Server Edition

Для развертываний Server Edition источник лицензии может быть централизованным или узловым.

- При централизованном лицензировании файл лицензии PLDS находится на сервере WebLM. Сервер WebLM является источником лицензии, и все узлы в решении получают лицензии с сервера WebLM. Сервер WebLM может выполняться на удаленной машине или на основном сервере.
- При узловом лицензировании файл лицензии PLDS передается на каждый узел.

Все системы в решении Server Edition должны иметь одинаковый источник лицензии. Источник лицензии определяется параметром конфигурации **Лицензия | Лицензия | Источник лицензии**. Процедура используется для настройки единого источника лицензии у всех узлов.

Процедура

1. Войдите в приложение Manager.
2. На странице представления решения с правой стороны выберите **Установить источник лицензий всех узлов**.
3. В окне Выбрать источник лицензии выберите:
   - **Локальный/основной сервер** для узлового лицензирования;
   - или **WebLM** для централизованного лицензирования.

   Для всех узлов в решении устанавливается единый источник лицензии.

Дополнительные ссылки

Процедуры для применения лицензий на стр. 755

Передача файла лицензии PLDS в систему IP Office

Данная процедура используется для передачи файла лицензии PLDS в целях управления узловой лицензией. Управление узловой лицензией используется в автономных системах IP500 V2 и не является обязательным для систем Server Edition.

Предварительные требования

Файл лицензии PLDS должен находиться на локальной машине, на которой выполняется IP Office Manager.

Процедура

1. В IP Office Manager выберите основной сервер и затем выберите **Лицензия | Лицензия**.
2. Щелкните **Добавить**.
3. В окне передачи файлов перейдите к файлу лицензии.

4. Выберите файл и нажмите **Открыть**.

Дополнительные ссылки

Процедуры для применения лицензий на стр. 755

Настройка узлового лицензирования Server Edition

При узловом лицензировании управление лицензиями осуществляется при помощи файлов лицензии, установленных на каждом узле в системе. Сведения о распределении лицензий см. в разделе Распределение узловых лицензий на стр. 753.

Процедура

1. В IP Office Manager выберите основной сервер и затем выберите **Лицензия | Удаленный сервер**.
2. В поле **Источник лицензии** выберите **Основной**.

   Примечание:

   Все системы в решении Server Edition должны иметь одинаковый **Источник лицензии**. В Manager на странице решения вы можете выбрать параметр **Установить источник лицензий всех узлов**, чтобы выполнить настройку для всех узлов в решении.
3. Введите IP-адрес сервера Основной Server Edition в поле **IP-адрес сервера лицензирования**.
4. В разделе **Зарезервированные лицензии** правый столбец указывает, какие лицензии были зарезервированы для данной системы. В левом столбце запросите дополнительные лицензии для данной системы.
5. Щелкните **OK**.

   Лицензии отобразятся в таблице.
6. Повторите шаги 1–5 для сервера Дополнительный Server Edition и всех Система расширения Server Edition.

Дополнительные ссылки

Процедуры для применения лицензий на стр. 755

Настройка централизованного лицензирования Server Edition

При централизованном лицензировании управление лицензиями осуществляется с центрального сервера WebLM.

Предварительные требования

У вас должен быть активированный файл лицензии PLDS и код хоста сервера WebLM.

Процедура

1. В IP Office Manager выберите основной сервер и затем выберите **Лицензия | Удаленный сервер**.
2. Проверьте, что параметр **Источник лицензии** имеет значение **WebLM**.

Примечание:

Все системы в решении Server Edition должны иметь одинаковый **Источник лицензии**. В Manager на странице решения вы можете выбрать параметр **Установить источник лицензий всех узлов**, чтобы выполнить настройку для всех узлов в решении.

3. Сервер WebLM может находиться на сервере Основной Server Edition или на отдельном сервере. Введите имя домена или IP-адрес сервера WebLM в поле **Имя домена (URL)**.

   Следует учесть, что URL имени домена должен использовать `https://`.

4. При необходимости измените путь к серверу WebLM в поле **Путь**.
5. В разделе **Зарезервированные лицензии** правый столбец указывает, какие лицензии будут автоматически запрошены с сервера WebLM. В левом столбце запросите дополнительные типы лицензий для данной системы.
6. Перейдите на страницу **Удаленный сервер** для сервера Дополнительный Server Edition.
7. Проверьте, что параметр **Источник лицензии** имеет значение **WebLM**.
8. Вы можете установить флажок **Включить прокси-сервер через линию IP Office основного сервера**.

Параметр	Описание
Включено	Запрос WebLM направляется на сервер WebLM по линии IP Office, настроенной для связи с сервером Основной Server Edition. Линия должна быть активна и находиться в рабочем состоянии.
Отключено	Запрос WebLM направляется на сервер WebLM напрямую.

9. Если параметр **Включить прокси-сервер через линию IP Office основного сервера** включен, введите IP-адрес сервера Основной Server Edition в поле **Основной IP-адрес**.
10. Если параметр **Включить прокси-сервер через линию IP Office основного сервера** отключен, выполните следующие действия.
    a. Введите имя домена или IP-адрес сервера WebLM в поле **Имя домена (URL)**.
    б. При необходимости измените путь к серверу WebLM в поле **Путь**.
    в. При необходимости измените **Номер порта** по умолчанию.

    Сведения об использовании портов см. в документе «Диаграмма портов IP Office» на веб-сайте поддержки Avaya по адресу https://support.avaya.com/helpcenter/getGenericDetails?detailId=C201082074362003.
11. Щелкните **OK**.

    Лицензии отобразятся в таблице **Лицензия | Лицензия**.
12. Повторите шаги 8–12 для всех Система расширения Server Edition.

Примечание:

В Manager на странице решения вы можете выбрать параметр **Установить источник лицензий всех узлов**.

Дополнительные ссылки

Процедуры для применения лицензий на стр. 755

Настройка сервера лицензий в развертывании Enterprise Branch

Данная процедура используется для настройки централизованного лицензирования WebLM, при котором общий файл лицензии PLDS устанавливается на сервере WebLM. Данный метод рекомендуется для установки файлов лицензии в системах IP Office, которые находятся под центральным управлением System Manager.

Полное описание развертывания Enterprise Branch см. в *Развертывание платформы Avaya IP Office™ в качестве решения для филиалов организации с использованием Avaya Aura® Session Manager*.

Процедура

1. Выполните вход в IP Office Manager и выберите **Лицензия | Удаленный сервер**.
2. Установите флажок **Включить удаленный сервер**.

   Отобразится информация о **Зарезервированных лицензиях**.
3. В поле **Имя домена (URL)** введите имя домена или IP-адрес сервера WebLM, или имя домена System Manager, если система находится под управлением System Manager.
4. **(Необязательно)** Если настроен дополнительный System Manager, введите имя домена в поле **Дополнительное доменное имя (URL)**.
5. При необходимости измените путь к серверу WebLM в поле **Путь**.
6. При необходимости измените **Номер порта** по умолчанию.

   Сведения об использовании портов см. в документе «Диаграмма портов IP Office» на веб-сайте поддержки Avaya по адресу https://support.avaya.com/helpcenter/getGenericDetails?detailId=C201082074362003.
7. В разделе **Зарезервированные лицензии** правый столбец указывает, какие лицензии будут автоматически запрошены с сервера WebLM. В левом столбце запросите дополнительные лицензии для данной системы.

Дополнительные ссылки

Процедуры для применения лицензий на стр. 755

Переход от лицензирования узлов к централизованному лицензированию

При обновлении устаревших версий выполните процедуру Переноса лицензий в PLDS на стр. 762.

Примечание:

При обновлении предыдущих версий во всех системах должен быть один уровень программного обеспечения. Решение IP Office Server Edition не поддерживает одновременное использование нескольких версий.

Процедура

1. Вам следует сгенерировать файл лицензии при помощи кода хоста WebLM. Выполните следующие действия, чтобы найти код хоста WebLM.
   a. В приложении Web Manager выберите **Приложения** > **Web License Manager**.
   б. Выполните вход на сервер WebLM.
   в. На панели навигации слева щелкните **Свойства сервера**.

      На странице свойств сервера отображается код хоста. Код хоста является MAC-адресом сервера Основной Server Edition.

      Запишите код хоста.
2. Сгенерируйте файл лицензии PLDS при помощи кода хоста WebLM.
3. Передайте файл лицензии.
   a. В приложении Web Manager выберите **ПриложенияWeb License Manager**.
   б. На панели навигации слева щелкните **Установить лицензию**.
   в. Щелкните **Обзор** и выберите файл лицензии.
   г. Щелкните **Установить**, чтобы установить файл лицензии.
4. У всех узлов в решении должен быть единый источник лицензии. Для настройки централизованного лицензирования у всех узлов параметр **Источник лицензии** должен иметь значение **WebLM**. Manager может использоваться для настройки единого источника лицензии у всех узлов. На странице решения Manager с правой стороны выберите **Установить источник лицензий всех узлов** и затем выберите **WebLM**.
5. Если вы выполняете эту процедуру после обновления, вы должны проверить, что поле **Доменное имя (URL)** заполняется на сервере Основной Server Edition.
   a. В приложении Web Manager выберите для сервера Основной Server Edition.
   б. Проверьте, что поле **Доменное имя (URL)** содержит имя домена или IP-адрес сервера Основной Server Edition.
6. Перераспределите лицензии по мере необходимости. См. раздел Распределение централизованных лицензий на стр. 754.

   Следует учесть, что ранее установленные локальные лицензии будут включены в список как устаревшие. Вы можете использовать данный список, чтобы

определить, какие лицензии следует запрашивать с сервера WebLM. После перераспределения лицензий вы можете удалить устаревшие лицензии.

Дополнительные ссылки

Применение лицензий на стр. 748

Перенос лицензий в PLDS

IP Office версии 10 и выше поддерживает только систему лицензирования и доставки продуктов (PLDS) для управления файлами лицензий. Если вы обновляете систему предыдущей версии, вам требуется перенести все лицензии, предшествовавшие версии 10 (ADI, PLDS, сочетание ADI/PLDS, виртуальные), в лицензии PLDS версии 10. Инструмент для переноса лицензий извлекает все данные лицензирования из системы IP Office и сохраняет их в файле. Данный файл может затем использоваться при подготовке заказа на обновление программного обеспечения в Avaya One Source Configurator для получения требуемых новых лицензий PLDS версии 10.

В развертываниях Server Edition инструмент для переноса лицензий собирает данные лицензирования из каждого узла в решении.

Примечание:

- Вы должны использовать клиент Manager версии 10 или выше для генерации файла инвентарных данных лицензий.

  Вы можете установить Manager перед обновлением до версии 10. См. процедуру Установка Manager.
- Перенос лицензий поддерживается во всех IP Office режимах версии 6.0 и выше.
- Инструмент для переноса лицензий используется только с интерактивной конфигурацией. Параметр **Инструменты** > **Перенос лицензии** отключен для автономных конфигураций.
- Инструмент для переноса лицензий недоступен в UCM и на серверах приложений. Когда вы запускаете инструмент для переноса лицензий на сервере Server Edition, инструмент собирает данные лицензирования из каждого узла в решении.
- Сгенерированный файл предназначен для чтения, но не для редактирования. Перенос лицензий не состоится, если файл будет отредактирован.

Предварительные требования

Убедитесь, что все лицензии загружены в систему, прежде чем выполнять их перенос. В развертываниях Server Edition убедитесь, что все узлы находятся в интерактивном режиме, чтобы зафиксировать текущее представление систем в решении.

Конфигурация IP Office должна быть открыта в интерактивном режиме. Инструмент для переноса лицензий недоступен в автономном режиме.

Процедура

1. Войдите в Manager и выберите **Инструменты** > **Перенос лицензии**.

   Откроется окно Сохранить как.

2. Выберите местоположение для сохранения файла и введите имя файла.
3. Щелкните **Сохранить**.

   Файл сохраняется с расширением `.zip`.

Далее

Используйте данный файл для подготовки заказа на обновление программного обеспечения в Avaya One Source Configurator и получения требуемых новых лицензий PLDS версии 10. После получения файлов лицензии PLDS примените их к системе.

Дополнительные ссылки

Применение лицензий на стр. 748

Глава 65. Работа с шаблонами

Система IP Office поддерживает большое количество вариантов шаблона. Параметры для следующих типов элементов конфигурации могут сохраняться как файлы шаблонов. Новые записи данных типов могут затем создаваться из файла шаблона.

- **Пользователь** (`.usr`)
- **Внутренний номер** (H.323, SIP, IP DECT) (`.ext`)
- **Группа** (`.grp`)
- **Обслуживание** (`.ser`)
- **Туннель** (`.tnlt`)
- **Профиль брандмауэра** (`.fpr`)
- **Профиль времени** (`.tpr`)
- **IP-маршрут** (`.ipr`)
- **ARS** (`.ars`)
- **Линия** (H.323, SIP, IP DECT) (`.lne`)
  - Службы магистральных линий SIP избранных поставщиков SIP проверяются в рамках программы Avaya DevConnect. Результаты такого тестирования публикуются в форме примечаний к приложениям Avaya, доступных на веб-узле программы Avaya DevConnect (https://devconnect.avaya.com).

Дополнительные ссылки

Сохранение файлов шаблонов на стр. 764
Импорт шаблонов группы каналов на стр. 765
Создание шаблона в приложении Manager на стр. 765
Создание новой записи из шаблона в приложении Manager на стр. 766
Создание шаблона группы аналоговых каналов в приложении Manager на стр. 767
Создание новой группы аналоговых каналов из шаблона в приложении Manager на стр. 767
Применение шаблона к аналоговым соединительным линиям на стр. 768

Сохранение файлов шаблонов

Местоположение, используемое для хранения файлов шаблонов, зависит от типа системы IP Office.

- IP500 V2 — IP Office Manager выполняет экспорт шаблонов во вложенную папку каталога `\manager_files\template`, в котором они установлены.

- **Системы на базе Linux:** — шаблоны сохраняются на основном сервере. Когда IP Office Manager открывает конфигурацию системы, эти шаблоны скачиваются с сервера в папку `\manager_files\template`. При сохранении конфигурации шаблоны передаются обратно на сервер.

⚠ Осторожно:

- Если вы используете IP Office Manager для управления системами IP500 V2 и IP Office и на базе Linux, перед открытием конфигурации системы на базе Linux необходимо сохранить шаблоны IP500 V2 в каталоге, отличном от каталога по умолчанию. При этом существующий шаблон в папке `\manager_files\template` может быть перезаписан.

Дополнительные ссылки

Работа с шаблонами на стр. 764

Импорт шаблонов группы каналов

В режиме Standard, прежде чем можно будет использовать шаблоны из другого источника, их следует поместить в каталог Manager `\Templates`. Чтобы импортировать шаблон из другого источника, обратитесь к следующей процедуре.

Процедура

1. Выберите **Сервис | Импорт шаблонов в Manager**.
2. Перейдите к папке, содержащей шаблоны, которые необходимо импортировать, и выберите эту папку.
3. Нажмите **ОК**.
4. Все файлы шаблонов из этой папки будут скопированы в соответствующую вложенную папку приложения Manager.

Дополнительные ссылки

Работа с шаблонами на стр. 764

Создание шаблона в приложении Manager

Вы можете создать шаблон из существующей записи.

Для доступа к командам **Новый из шаблона** и **Экспортировать как шаблон** выполните следующие действия:

- щелкните правой кнопкой мыши тип записи на панели навигации;
- щелкните правой кнопкой мыши запись на панели группы;
- воспользуйтесь панелью инструментов на панели сведений.

В данной процедуре используется панель группы.

Процедура

1. На панели навигации выберите тип записи.
2. На панели группы щелкните правой кнопкой мыши запись, на основе которой вы хотите создать шаблон, и выберите **Экспортировать как шаблон**.
3. В окне **Сохранить как** откроется папка шаблонов по умолчанию. Введите имя шаблона.

   К шаблону применяется расширение по умолчанию. Например, шаблоны пользователей сохраняются с расширением `.usr`, а шаблоны внутреннего номера — с расширением `.ext`.
4. Нажмите **Сохранить**.

   Теперь вы можете создавать новые записи при помощи шаблона.

Дополнительные ссылки

[Работа с шаблонами](#) на стр. 764

Создание новой записи из шаблона в приложении Manager

Вы можете использовать шаблон для создания дополнительных записей.

Для доступа к командам **Новый из шаблона** и **Экспортировать как шаблон** выполните следующие действия:

- щелкните правой кнопкой мыши тип записи на панели навигации;
- щелкните правой кнопкой мыши запись на панели группы;
- воспользуйтесь панелью инструментов на панели сведений.

В данной процедуре используется панель группы.

Процедура

1. На панели навигации выберите тип записи.
2. На панели группы щелкните правой кнопкой мыши запись, на основе которой вы хотите создать шаблон, и выберите **Новый из шаблона** > **Открыть из файла**.

   В Manager появляется список доступных шаблонов, сохраненных в каталоге по умолчанию.
3. В окне «Открыть» выберите файл шаблона и щелкните **Открыть**.
4. Для записей некоторых типов открывается окно «Импортировать шаблоны».
   a. Введите число создаваемых записей в поле **Количество записей для импортирования**.
   б. В поле **Начальный внутренний номер** введите начальный номер для новых записей.
   в. Щелкните **OK**.

Дополнительные ссылки

Работа с шаблонами на стр. 764

Создание шаблона группы аналоговых каналов в приложении Manager

Вы можете создать шаблон группы аналоговых каналов из существующей группы каналов.

Процедура

1. На панели навигации выберите **Линия**.
2. На панели группы щелкните правой кнопкой мыши запись, на основе которой вы хотите создать шаблон, и выберите **Создать шаблон аналоговой группы каналов**.
3. Вы можете изменить настройки в окне «Шаблон группы аналоговых каналов» при необходимости. Щелкните **Экспорт**.
4. В окне «Выбор типа шаблона» выберите **Провайдер услуг** и затем щелкните **Создать шаблон**.
5. В окне обзора папок выберите `Program Files\Avaya\IP Office\Manager\manager_files\template`.
6. Нажмите **OK**.

Дополнительные ссылки

Работа с шаблонами на стр. 764

Создание новой группы аналоговых каналов из шаблона в приложении Manager

Вы можете создать новую группу аналоговых каналов из шаблона.

Процедура

1. На панели навигации щелкните правой кнопкой мыши **Линия** и выберите **Новый из шаблона** > **Открыть**.
2. В окне «Открыть» выберите шаблона и щелкните **Открыть**.
3. В окне «Выбор типа шаблона» выберите **Провайдер услуг** и затем щелкните **Создать**.

Дополнительные ссылки

Работа с шаблонами на стр. 764

Применение шаблона к аналоговым соединительным линиям

Шаблон аналоговому каналу можно применить к существующим аналоговым соединительным линиям.

Примечание:

Чтобы изменения были применены, необходимо перезагрузить систему.

Процедура

1. На панели группы щелкните правой кнопкой мыши аналоговую группу каналов и выберите **Копировать настройку из шаблона**.
2. Отобразится меню выбора шаблона и магистрали.
3. В окне «Выбор типа шаблона» воспользуйтесь раскрывающимся списком **Поставщик услуг** и выберите требуемый шаблон.
4. Выберите магистрали, к которым требуется применить выбранный шаблон.
5. Нажмите кнопку **Копировать настройки**.

Дополнительные ссылки

Работа с шаблонами на стр. 764

Глава 66. Конфигурирование ARS

Когда набранный номер совпадает с кратким кодом, указывающим необходимость набора номера, существует два метода контроля маршрутизации исходящего вызова.

Маршрутизация вызовов непосредственно на линию

Каждая линия и каждый канал имеют параметр идентификатора исходящей группы. Идентификатор исходящей группы может принадлежать нескольким линиям и каналам. В кратких кодах, которые должны быть переданы по линии в этой группе, необходимый идентификатор исходящей группы указан в параметре «Идентификатор группы линий» краткого кода.

Маршрутизация вызовов посредством ARS

Краткий код номера может указывать форму ARS в качестве пункта назначения. Итоговая маршрутизация вызова затем контролируется параметром, доступным в данной форме ARS.

Функции ARS

функция;	Описание
Дополнительный тональный сигнал готовности линии	Первая форма ARS, на которую направляется вызов, может указывать, должен ли вызывающий абонент получить второстепенный тональный сигнал.
Нерабочая маршрутизация	Формы ARS могут быть отключены, перенаправление всех вызовов будет выполняться на альтернативную форму ARS. Это можно сделать посредством конфигурации или использования кратких кодов.
Маршрут в нерабочее время	Формы ARS могут перенаправлять вызовы на альтернативные формы ARS вне часов, определенных связанным профилем времени.
Приоритетная маршрутизация	Альтернативные маршруты могут быть доступны пользователям с достаточным приоритетом, если исходные маршруты, указанные в форме ARS, недоступны. Для пользователей с недостаточным приоритетом альтернативные маршруты становятся доступными после некоторой задержки.
Типы линий	ARS могут использоваться со всеми типами линий. Линия SIP считается занятой и может следовать альтернативным маршрутом на основании своей настройки **Предельное время инициации вызова**. Ранее, если использовались настроенные каналы, линия SIP выглядела как занятая. IP-линии используют параметр Исходный номер отсутствующего пользователя **H.323SetupTimerNoLCR** для определения времени ожидания успешного соединения, после которого линия считается занятой, и вызов перенаправляется на альтернативный маршрут ARS. Это устанавливается в параметре линии IP **Таймаут инициирования вызова**.

Таблица продолжается…

функция;	Описание
Вызовы в распределенной сети	Вызовы на внутренние номера всегда маршрутизируются по магистральной линии соответствующей сети. ARS можно настроить для номеров распределенной сети, однако эта функция будет использоваться только в случае сбоя сетевых вызовов из-за перегрузки или сетевого сбоя.
Главный маршрут	Форма ARS 50 с именем «Main» не может быть удалена. Для систем, работающих со значениями по умолчанию, данный маршрут используется в качестве маршрута по умолчанию для исходящих вызовов.

Маршрутизация вызовов в ARS

1. Создание формы ARS.
2. Создайте необходимый краткий код системы, пользователя или прав пользователя, который должен совпадать с набором пользователя.
   a. В поле **Номер телефона** определите цифры, которые будут использоваться для совпадения с кратким кодом в форме ARS.
   б. Воспользуйтесь раскрывающимся списком **Идентификатор группы линий** чтобы выбрать форму ARS, необходимую для маршрутизации вызова.

Дополнительные ссылки

Пример использования ARS на стр. 770
Использование ARS на стр. 772
Краткие коды ARS на стр. 773
Пример простой альтернативной линии на стр. 774
Простой запрет вызовов на стр. 775
Повышение приоритета пользователя на стр. 776
Временная маршрутизация на стр. 777
Ограничение кода учетной записи на стр. 778
Уровневые формы ARS на стр. 779
Планирование автоматического выбора маршрута (ARS) на стр. 780

Пример использования ARS

Простейшим примером использования ARS являются настройки, применяемые к системе, работающей со значениями по умолчанию. Он различаются в системах с U-Law и в системах с A-Law. Сведения для систем Server Edition приведены в разделе Маршрутизация исходящих вызовов в Server Edition.

Системы с A-Law

Данный набор значений по умолчанию применяется к системам с A-характеристикой, которые, как правило, поставляются за пределами Северной Америки. Значения по умолчанию позволяют осуществлять маршрутизацию набора любого номера, не совпадающего с внутренним, вне коммутатора следующим образом:

1. **Системный краткий код — ?/Dial/./50:Main**

   Краткий код системы по умолчанию «?» совпадет с любым набором, для которого не найдено иного краткого кода пользователя, прав пользователя или системы.

Данный краткий код задан для маршрутизации всех цифр, набранных для формы ARS 50.

2. **Форма ARS — 50:Main**

   Данная форма содержит один краткий код.

3. **?/Dial3K1/./0**

   Данный краткий код совпадает с любыми цифрами, передаваемыми на форму ARS. Затем набираются цифры исходящего вызова на первой доступной линии в пучке линий 0 (пучок линий исходящих вызовов по умолчанию для всех линий).

Системы с U-Law

Данный набор значений по умолчанию применяется к системам с U-Law, которые, как правило, поставляются в Северную Америку. Значения по умолчанию направляют любые наборы номеров с префиксом 9 на ARS и второстепенный тональный сигнал.

1. **Системный краткий код — 9N/Dial/N/50:Main**

   Системный краткий код по умолчанию 9N используется для сопоставления с наборами с префиксом 9. Он передает все цифры после 9 для формы ARS 50.

2. **Форма ARS — 50:Main**

   Данная форма имеет второстепенный тональный сигнал. Она содержит ряд кратких кодов, передающих любые совпадающие вызовы на первую доступную линию в группе 0 (пучок линий исходящих вызовов по умолчанию для всех линий). Хотя все эти краткие коды направляют вызовы в один пункт назначения, наличие их в качестве отдельных элементов позволяет при необходимости осуществлять индивидуальную настройку. Краткие коды:

   - **11/Экстренный набор/911/0** — этот краткий код соответствует набору пользователем 911 для вызова экстренных служб.
   - **911/Экстренный набор/911/0** — этот краткий код соответствует набору пользователем 9911 для вызова экстренных служб.
   - **0N;/Dial3K1/0N/0** — этот краткий код соответствует международным вызовам.
   - **1N;/Dial3K1/1N/0** — этот краткий код соответствует всем национальным вызовам.
   - **XN;/Dial3K1/N/0** — этот краткий код соответствует 7-значным местным номерам. Примечание. С октября 2021 г. поставщики услуг телефонии в США прекращают маршрутизацию 7-значных местных номеров.
   - **XXXXXXXXXX/Dial3K1/N/0** — этот краткий код соответствует 10-значным местным номерам.

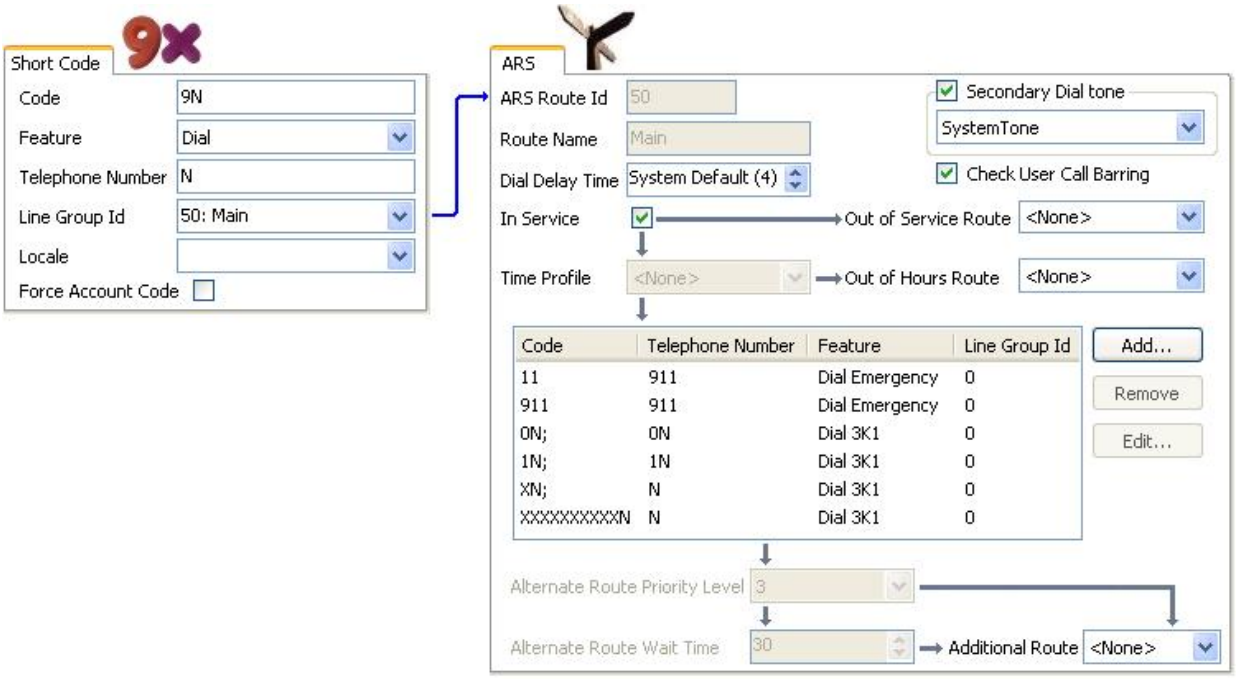
Дополнительные ссылки

[Конфигурирование ARS](#) на стр. 769

Использование ARS

Диаграмма внизу иллюстрирует маршрутизацию ARS по умолчанию, примененную к системам (кроме Server Edition) с установленными по умолчанию системными языковыми настройками **США**. Кратко:

- Набор с префиксом 9 соответствует краткому коду системы по умолчанию **9N**.
- Этот краткий код маршрутизирует вызовы в форму ARS по умолчанию **50:Main**.
- Краткие коды в такой форме ARS маршрутизируют все вызовы в доступную линию, **ИД исходящей группы** которой установлен на **0**.



В таблице приведено более подробное описание процесса, примененного системой по отношению к набираемому пользователем в данном примере 91555707392200.

Пользователь набирает...

9	**Количество задерживаемых наборов** равно нулю, поэтому система сразу начинает выполнять поиск кратких кодов, совпадающих с краткими кодами пользователя. Поскольку в данном случае найдено всего одно совпадение, краткий код системы **9N**, он используется сразу. Короткий код **9N** настроен на выполнение маршрутизации вызова в форму ARS **Main**. Он передает только цифры, соответствующие части N набираемого номера, то есть, цифра 9 не передается в ARS, только последующие цифры, набираемые пользователем. **Дополнительный сигнал линии** выбирается в форме ARS. Поскольку совпадений для кратких кодов ARS не было получено, для пользователя проигрывается дополнительный сигнал линии.

Таблица продолжается…

1	После получения нескольких цифр дополнительный сигнал линии прекращает звучать. Краткие коды ARS анализируются для поиска совпадений. Краткие коды **11** и **1N;** означают возможные совпадения. Краткие коды **911** и **0N;** означают невозможные совпадения. Краткие коды **XN;** и **XXXXXXXXXXN;** также не являются совпадениями, поскольку краткий код **1N;** уже является дополнительным совпадением. Поскольку в данном случае существует несколько возможных совпадений, система ожидает набора последующих цифр.
555	Краткий код **11** больше не является возможным совпадением. Единственным совпадением является краткий код 1**N;**. Символ **;** в кратком коде означает, что система ожидает истечения **Времени задержки набора** после получения последней цифры перед тем, как определить, что набор был завершен. Это необходимо для поставщиков линий, ожидающих получения всех маршрутизируемых цифр для вызовов типа «все вместе». Пользователь также может указать, что набор завершен, нажав **#**.
707392200	После набора номера захватывается линия, **ID исходящей группы** которой установлен на 0 (по умолчанию любая линия). В случае отсутствия доступных линий применяются альтернативные параметры маршрутизации (если они настроены).

Дополнительные ссылки

Конфигурирование ARS на стр. 769

Краткие коды ARS

Краткие коды в форме ARS по умолчанию обладают следующими ролями:

Код	Функция	Номер телефона	Идентификатор группы линий	Описание
11	**Экстренный набор**	**911**	**0**	Эти два краткие кода используются для маршрутизации экстренных вызовов. **Экстренные вызовы** не блокируются. Если требуемая линия не доступна, система будет использовать первую освободившуюся линию. Точно таким же образом вызовы, использующие **экстренный набор,** игнорируют параметры исходящих вызовов, которые обычно применяются для пользователей.
911	**Экстренный набор**	**911**	**0**	
0N;	**Набор 3K1**	**0N**	**0**	Определение международных номеров.
1N;	**Набор 3K1**	**1N**	**0**	Определение междугородных номеров.
XN;	**Набор 3K1**	**N**	**0**	Определение местных номеров из 7 цифр.
XXXXXXXXXXN;	**Набор 3K1**	**N**	**0**	Определение местных номеров из 10 цифр.

Параметры краткого кода ARS

- **Код** Цифры, используемые для выявления совпадений во время набор номера пользователем.
- **Функция** Краткие коды ARS могут использовать любые функции краткого кода **Набор** или функцию **Запрещено**. При определении краткого кода **Запрещено** вызов будет прерван.
- **Номер телефона** Номер, который подается на линию, если краткий код используется в качестве совпадения номера, набранного пользователем. Символы краткого кода могут использоваться как N для определения совпадения с цифрами, набираемыми для N или X в **Коде**.
- **Идентификатор группы линий** Группа линии, в которой должна быть захвачена линия после определения совпадения краткого кода. В качестве адресата также может быть указана другая форма ARS.
- **Региональные параметры** Не используется для исходящих внешних вызовов.
- **Принудительный ввод кода учетной записи** Если данная функция включена, пользователю предлагается ввести правильный код учетной записи перед тем, как продолжить вызов. Код учетной записи должен совпадать с указанным в конфигурации системы.

Дополнительные ссылки

Конфигурирование ARS на стр. 769

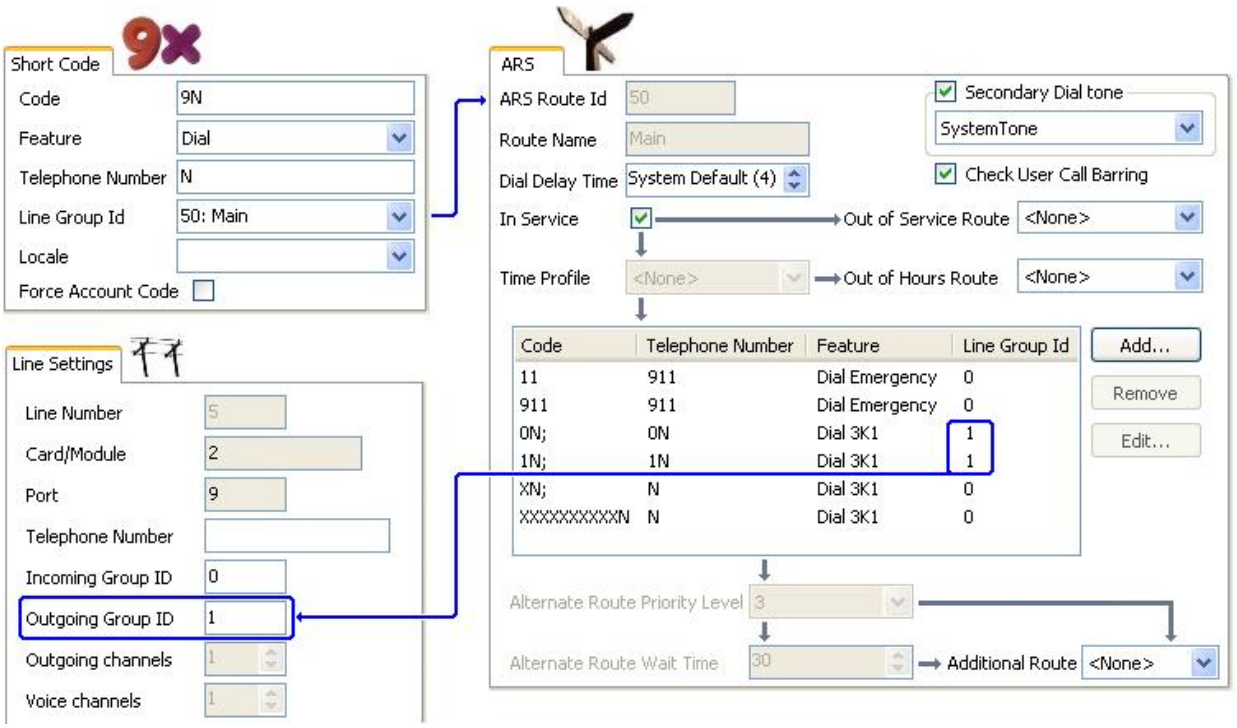
Пример простой альтернативной линии

Используя настройки ARS по умолчанию несмотря на несколько кратких кодов в форме ARS, все исходящие вызовы в действительности направляются в одном и том же направлениям по одним и тем же линиям. Тем не менее, имея в наличии отдельные краткие коды для различных типов вызовов, легко изменить направление каждого типа вызова при необходимости.

Например, у клиента имеется несколько линий для местных вызовов и для междугородных/международных вызовов. Они имеют следующую конфигурацию:

- Линии для местных и экстренных вызовов остались по умолчанию с **ID Группы исходящих вызовов** со значением **0**.
- Для линий, предназначенных для междугородных и международных вызовов, **ID Группы исходящих вызовов** устанавливается значение **1**.

ARS по умолчанию можно настроить на соответствие, просто изменив настройки **Идентификатор пучка линий** кратких кодов ARS по умолчанию.



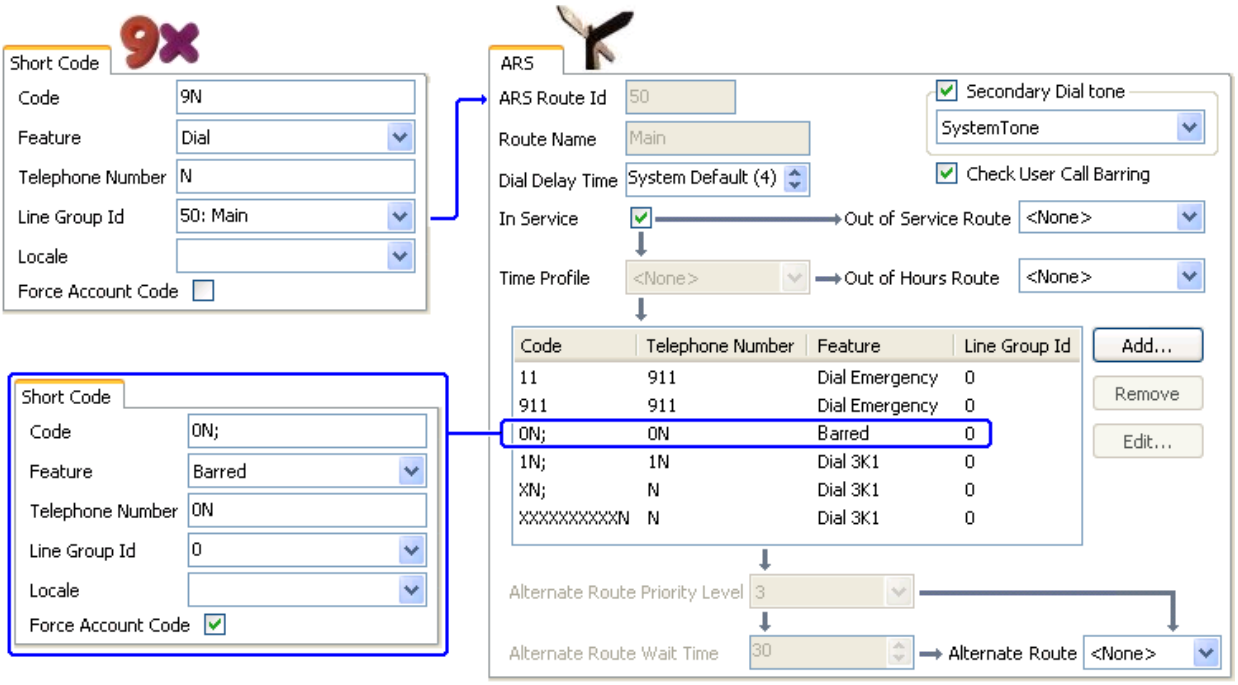
Дополнительные ссылки

[Конфигурирование ARS](#) на стр. 769

Простой запрет вызовов

Все краткие коды ARS используют одну из функций краткого кода **Набор номера**. Исключением является функция краткого кода **Запрет вызова**. Она может быть выбрана для кратких кодов ARS, совпадающих с набираемым запрещенным номером.

В примере ниже любой пользователь, набирающий международный номер, будет направляться на краткий код **Запрет вызова**. Это предотвращает набор внешних номеров с префиксом 0.



Чтобы ограничить пользователя в выполнении любых исходящих внешних вызовов, используйте опцию Запрет исходящих вызовов.

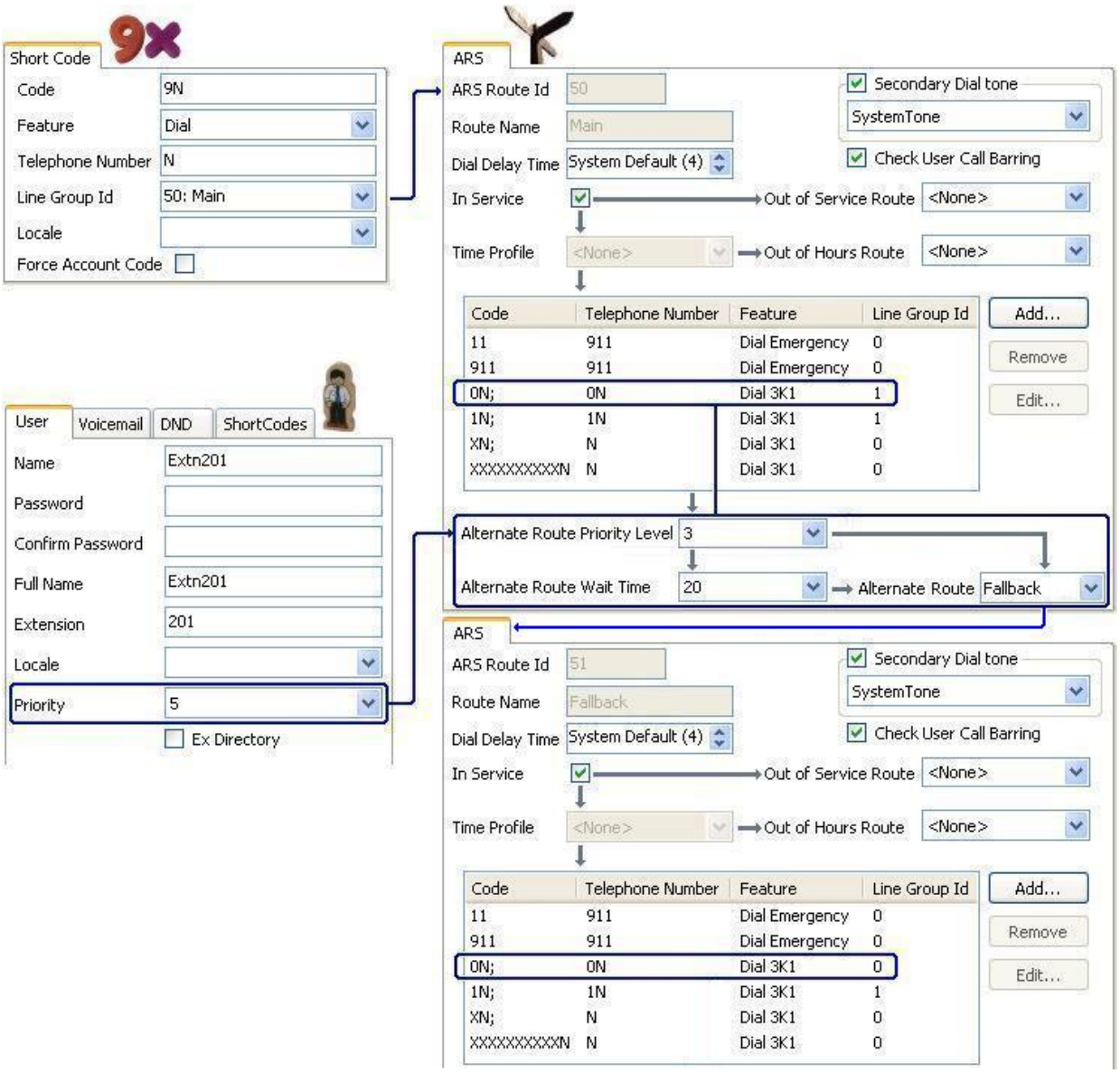
Дополнительные ссылки

[Конфигурирование ARS](#) на стр. 769

Повышение приоритета пользователя

Приоритет пользователя может применяться для изменения маршрутизации вызова, если необходимое направление недоступно.

В этом примере международные вызовы первоначально предназначены для линии в группе исходящей линии 1. Однако определен альтернативный маршрут, который будет использоваться в случае недоступности линии в группе линий 1. Форма ARS возврата позволяет направлять международные вызовы на линию из группы линий 0. Это осуществляется немедленно или после установки задержки, по которой приоритет пользователей достаточно высокий.



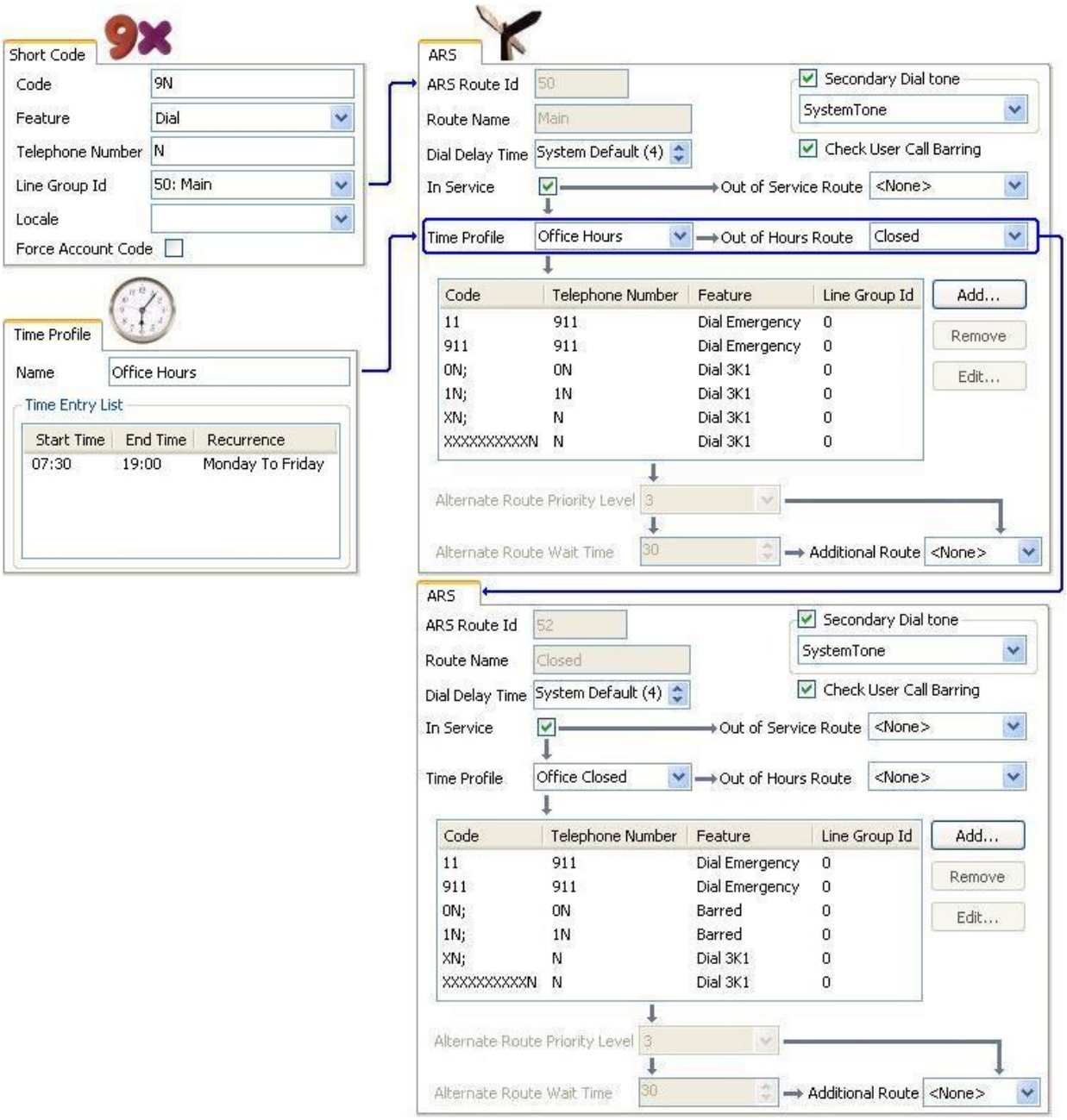
Дополнительные ссылки

[Конфигурирование ARS](#) на стр. 769

Временная маршрутизация

Для переключения маршрутизации с одной формы ARS на другую можно использовать профили времени.

В приведенном ниже примере определен профиль времени, задающий часы работы в обычном режиме. В периоды времени, выходящие за заданные в профиле рамки, используется другая форма ARS. Эта другая форма ARS разрешает выполнять только местные или экстренные вызовы.



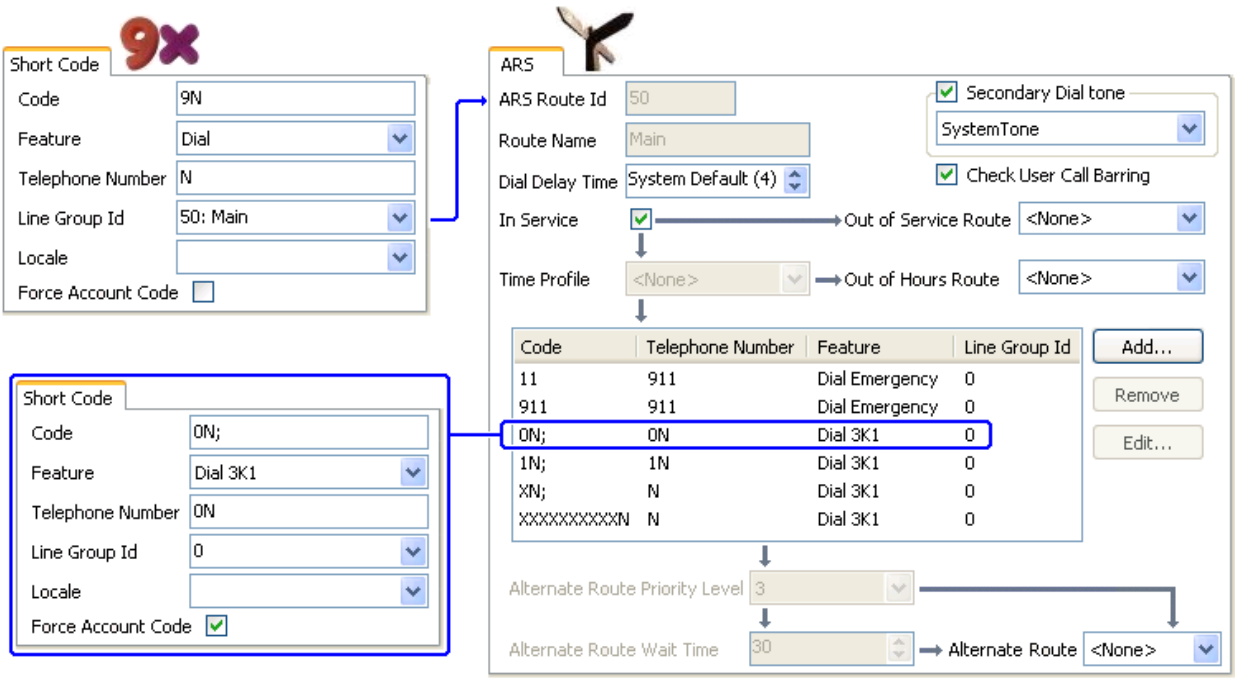
Дополнительные ссылки

[Конфигурирование ARS](#) на стр. 769

Ограничение кода учетной записи

Короткие коды в форме ARS могут индивидуально устанавливаться для кода учетной записи перед выполнением любого звонка в дальнейшем.

В примере ниже короткий код для международных звонков установлен, чтобы пользователь вошел в код учетной записи. Действительный код учетной записи необходимо набрать для продолжения звонка.



Если для выполнения внешнего вызова пользователь должен вводить действительный код учетной записи, используйте параметр Требовать код учетной записи.

Дополнительные ссылки

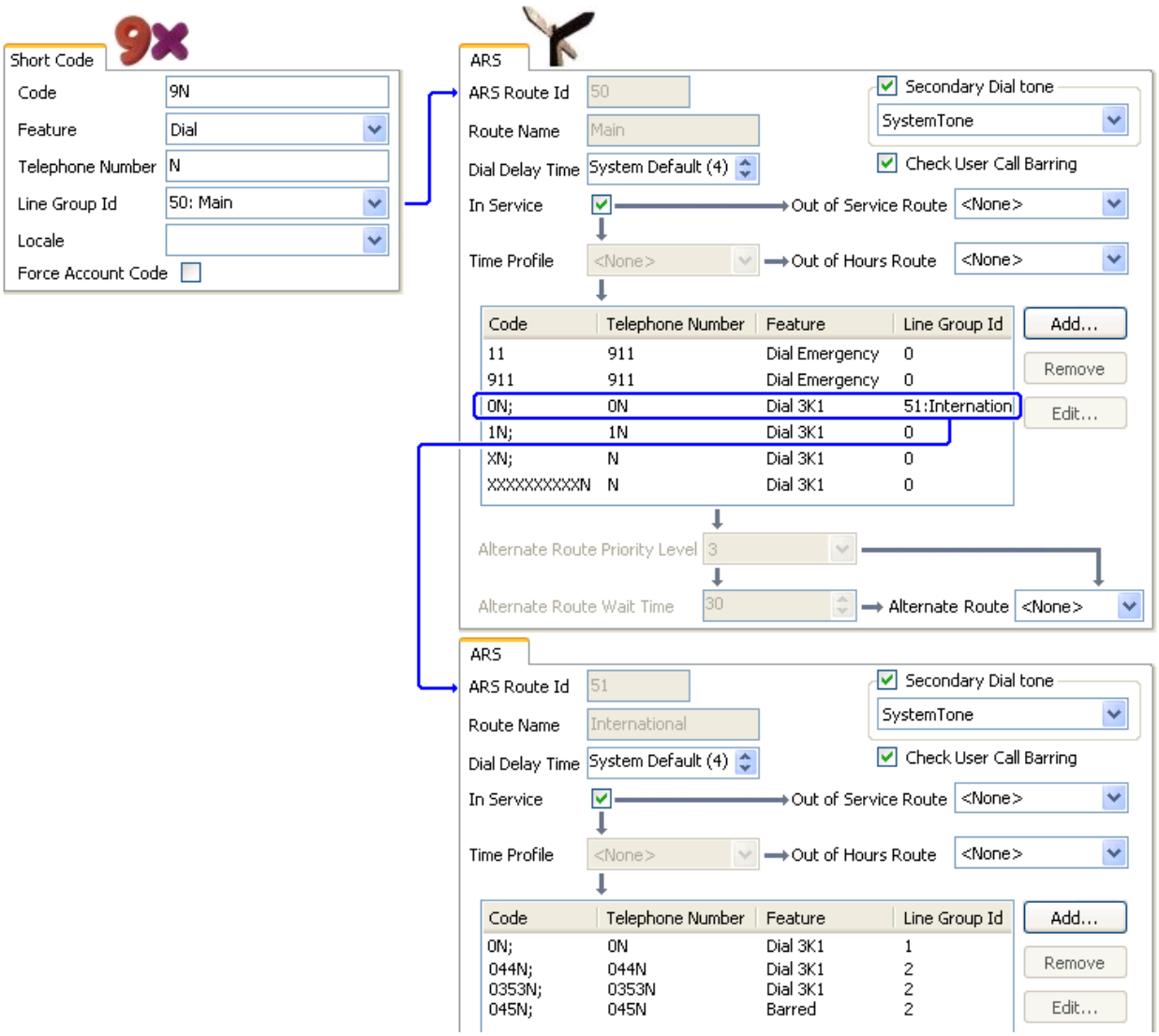
[Конфигурирование ARS](#) на стр. 769

Уровневые формы ARS

Короткий код ARS в одной форме может иметь в качестве объекта назначения другую форму ARS. Набор, совпадающий с этим коротким кодом, затем становится объектом дальнейшего сопоставления с короткими кодами в другой форме ARS.

В приведенном ниже примере пользователь хочет применять различную маршрутизацию к международным вызовам, исходя из набираемого кода страны. Для этого в форме ARS по умолчанию вводится большое число коротких кодов в одной форме, что затрудняет обслуживание.

Таким образом короткий код, соответствующий вызовам с префиксом международного набора «0», задан для маршрутизации соответствующих вызовов на другую форму ARS. Эта форма содержит необходимые короткие коды для кодов набора различных стран, а также коды по умолчанию для всего остального.



Дополнительные ссылки

[Конфигурирование ARS](#) на стр. 769

Планирование автоматического выбора маршрута (ARS)

С использованием метода, рассмотренного в предыдущих примерах, можно так спланировать автоматический выбор маршрута, чтобы соблюсти все основные требования. Однако залогом успешной маршрутизации является планирование.

Для обеспечения корректной маршрутизации вызовов клиента необходимо оценить и ответить на множество вопросов.

Что Какие номера будут набраны и какой результат должна выдать система. Какие используются тарифы на вызовы и коды набора.

Где Куда должны быть направлены вызовы.

Кто Каким пользователям следует разрешить работу с маршрутами вызовов, которые были определены в ходе ответов на указанные выше вопросы.

Когда Когда следует разрешить исходящие внешние вызовы. Должны ли запреты действовать в какие-либо определенные периоды времени? Стоит ли корректировать маршрутизацию вызовов по таким причинам как тарифы на вызовы, зависящие от времени?

Дополнительные ссылки

Конфигурирование ARS на стр. 769

Глава 67. Запрет вызовов

Дополнительные ссылки

[Применение запрета вызовов](#) на стр. 782
[Отмена запрета вызовов](#) на стр. 783

Применение запрета вызовов

Запрет вызовов может быть реализован с помощью целого ряда способов.

Запрет пользователю получать любые внешние вызовы:

Для каждого пользователя может быть выбран параметр **Запрет входящих вызовов** (**Пользователь | Телефония | Настройки супервизора**), что не позволит данному пользователю получать любые внешние вызовы.

Запрет пользователю выполнять любые внешние вызовы:

Для каждого пользователя может быть выбран параметр **Запрет исходящих вызовов** (**Пользователь | Телефония | Настройки супервизора**), что не позволит данному пользователю выполнять любые внешние вызовы.

Запрет определенных номеров/типов номеров:

Для сопоставления набираемых пользователем номеров и дальнейшего выполнения определенного действия могут использовать краткие коды системы. Обычно таким действием является набор номера внешней линии. Однако могут быть добавлены краткие коды, соответствующие набору определенных номеров или типов номеров. Этим кодам может быть сопоставлена другая функция, например, «Занято».
Такие краткие коды могут быть добавлены конкретному пользователю; к правам пользователя, сопоставленным нескольким пользователям; или к кратким кодам системы, используемым всеми пользователями.

Система позволяет задавать краткие коды на уровне пользователя, прав пользователя, системы и маршрута с наименьшими издержками. Для этого существует иерархия операций, которая может использоваться для достижения различных результатов. Например, краткий код системы для определенного номера может быть установлен в значение «Занято», чтобы запретить набор этого номера. Для конкретного пользователя краткий код пользователя, сопоставленный тому же номеру, но установленный в значение «Набор», позволит этому пользователю отменять запрет краткого кода системы.

Использование кодов учетных записей:

Конфигурация системы может содержать список кодов учетных записей. Их можно использовать для запрета набора внешних номеров только тем пользователям, которые ввели действительный код учетной записи.

- **Принудительный ввод кода учетной записи пользователем**: может быть установлена необходимость ввода пользователем кода учетной записи для возврата системой тонального сигнала набора. Код учетной записи, вводимый пользователем, должен соответствовать действительному учетному коду, хранящемуся в конфигурации системы. Это задается настройкой **Принудительный ввод кода учетной записи** (**Пользователь | Телефония | Настройки супервизора**).
- **Принудительный ввод кода учетной записи для определенных номеров**: для каждого краткого кода системы имеется настройка «Принудительный ввод кода учетной записи». Введенный код учетной записи должен соответствовать действительному учетному коду, хранящемуся в конфигурации системы. для продолжения вызова.

Запрет внешних пересылок и перенаправлений вызовов:

Пользователь не может перенаправить или переслать вызовы на номер, который он не может набрать обычным образом. Кроме того, существуют элементы управления, запрещающие перенаправление или пересылку внешних вызовов обратно вне коммутатора. См. Ограничения пересылки вне коммутатора на стр. 874.

Дополнительные ссылки

Запрет вызовов на стр. 782

Отмена запрета вызовов

Ели краткий код пользователи или системы настроен на запрет исходящих вызовов, можно отменить этот запрет. Обычно эта конфигурация используется для телефона в общих или общедоступных местах. По умолчанию на телефоне запрещены исходящие вызовы. Администратор может отменить запрет для определенных набираемых номеров, введя номера во внешний каталог. Если набранный номер присутствует во внешнем каталоге, и параметр **Отмена запрета замены в каталоге** установлен, запрет вызовов отменяется.

Записи Системного телефонного справочника должны использовать формат (краткий код)номер. Например, если необходимо набрать 61234, где 6 является коротким кодом, используемым для набора извне, а 1234 — сам номер, то запись Системного телефонного справочника должна быть следующая: (6)1234. Если краткий код набора содержит строку имени, а не цифры, то **Отмена запрета замены в каталоге** не будет работать.

Параметр **Запрет замены в каталоге** находится на вкладке **Система | Телефония | Телефония**.

Сведения о каталоге см. в описании для вкладки **Система | Службы каталогов**.

Конфигурация Server Edition

Для развертываний Server Edition параметр **Запрет замены в каталоге** должен быть включен на каждом узле. Это не общесистемный параметр.

Например, если основной сервер использует систему расширения IP500 V2 как шлюз ISDN, параметр **Запрет переопределения справочника** должен быть включен на

основном сервере для пользователей основного сервера, выполняющих набор номера на внешних линиях ISDN. Для пользователей расширения IP500 V2 следует включить параметр **Запрет переопределения справочника** в системе расширения IP500 V2.

Рекомендуется настроить одинаковый на всех узлах краткий код на внешний набор номера на линиях ISDN. Например, если пользователи основного сервера и пользователи расширения IP500 V2 хотят набрать номер PSTN 123456789 на линиях ISDN, настройте коды набора следующим образом.

- Основной сервер: 6N/Dial/6N/XX (XX — идентификатор группы линий для линии SCN)
- Расширение IP500 V2: 6N/Dial/N/YY (YY — идентификатор группы линий для линии ISDN)
- Номер записи каталога определен на основном сервере: (6)123456789

Дополнительные ссылки

Запрет вызовов на стр. 782

Глава 67. Настройка авторизационных кодов

Примечание:

В версии 9.1 и более поздних версиях вы больше не сможете связывать записи **Код авторизации** с **Права пользователя**. **Код авторизации**, настроенные таким образом, удаляются во время обновления.

По умолчанию авторизационные коды отображаются.

Пользователь набирает номер, совпадающий с кратким кодом, заданным как **Требовать код авторизации**. Пользователю предлагается ввести авторизационный код.

Пользователь набирает свой авторизационный код. Если в записях **Авторизационные коды** найдена совпадающая запись, система проверяет соответствующего пользователя. Обратите внимание, что отмеченный пользователь не обязательно должен быть соединен с номеронабирателем или пользователем, чей внутренний номер использовался для совершения вызова.

Строка набора проверяется по кратким кодам на совпадение с другими пользователями. Если она совпадает с кратким кодом набора или краткий код не допускается, вызов разрешается, в противном случае — блокируется. Обратите внимание, что краткий код не обрабатывается, а лишь проверяется на совпадение. Если требуются многоуровневые авторизационные коды, то необходимо наличие блокировочных (занятых) кратких кодов (или знак подстановки «?»

Пример:

Ресторан имеет несколько телефонов, находящихся в общедоступных местах, и хочет контролировать вызовы сотрудников. Сотрудники не должны иметь возможность набора междугородных номеров. Сотрудники должны иметь возможность набора местных и мобильных номеров.

Таблица ARS
В таблице «Main (50) ARS» добавьте следующие краткие коды: • 044XXXXXXXXX/Набор/044N/ • 01XXXXXXXXX/Набор/01N/Код принудительной авторизации
Авторизационные коды
Настройте авторизационные коды для каждого сотрудника, которому разрешено выполнять междугородние вызовы. Например, для сотрудников Элис и Боба: AuthCode: **2008 — Элис** AuthCode: **1983 — Боб**

Рекомендуется использовать краткие коды, имеющие определенное количество символов, в целях совпадения количества набираемых символов. Это обеспечивает тот факт,

что ввод авторизационного кода не будет инициирован до тех пор, пока номер не будет набран полностью. Например, номера 09 — это номера высшей категории в Великобритании, поэтому нужно создать краткий код **09XXXXXXXXX/Набор/N**, заданный для принудительной авторизации. В связанном кратком коде пользователя или прав пользователя рекомендуется использовать краткие коды типа 09N.

Для системных кратких кодов, которые используются для маршрутизации на ARS, не будет использоваться настройка **Требовать код авторизации**. Однако параметр **Код принудительной авторизации** кратких кодов таблицы ARS использоваться будет.

Коды принудительной авторизации

Существует два способа принудить пользователя ввести авторизационный код, чтобы завершить набор номера для совершения внешнего вызова.

- **Требовать авторизационные коды для всех внешних вызовов** Может быть установлена необходимость ввода пользователем авторизационного кода для всех внешних вызовов. Для этого необходимо выбрать пункт Код принудительной авторизации (**Пользователь | Телефония | Параметры супервизора**).
- **Требовать авторизационные коды для конкретных вызовов** Для установления требования ввода авторизационного кода для совершения определенного вызова или типа вызова, в параметрах краткого кода должна быть выбрана опция «Код принудительной авторизации». Данная опция может использоваться в кратких кодах пользователя или системы для применения к одному или всем пользователям, соответственно. Необходимо убедиться, что пользователь не сможет набрать тот же номер каким-либо иным способом, обойдя краткий код (например, используя другой префикс).

Дополнительные ссылки

Ввод авторизационного кода на стр. 786

Ввод авторизационного кода

При необходимости ввода авторизационного кода там, где это возможно, пользователь может ввести его через дисплей своего телефона. Однако данная возможность доступна не для всех телефонов. Например, данная возможность отсутствует на аналоговых телефонах и на телефонах Avaya XX01 или XX02. Пользователи данных устройств должны вводить авторизационный код, назначенный при помощи функции «Задать авторизационный код» непосредственно перед выполнением вызова.

При вызове запроса на ввод авторизационного кода пользователь может ввести код, с которым он напрямую связан.

Следует отметить, что:

- Если ввод авторизационных кодов задан для конкретного номера, то переадресованные или переданные на данный номер вызовы также инициируют ввод авторизационных кодов.
- В системах, использующих логические линии к каналам транка BRI для совершения исходящих вызовов, ввод авторизационных кодов может быть не инициирован. Эту проблему можно решить, добавив краткий код, например, [9]XN;/Набор/XN/0 (по необходимости настроить префикс и пучок линий).

Дополнительные ссылки

Настройка авторизационных кодов на стр. 785

Глава 67. Запрет обхода оплаты

Эта процедура используется для запрета обхода оплаты в развертываниях Enterprise Branch и Small Community Network (SCN). Запрет обхода оплаты осуществляется разрешением только вызовов PSTN, при которых исходное и конечное местоположения совпадают.

Местоположение не IP-линий совпадает с системным местоположением. Если IP-адрес не разрешен ни для какого местоположения, предполагается, что устройство находится в местоположении системы. Местоположение общедоступных IP-линий должно быть настроено как конечное местоположение PSTN.

Поле **Местоположение** для внутренних номеров с одновременным входом должно быть автоматическим, а вкладка местоположения должна быть правильно настроена в диапазоне IP-адресов.

Развертывания Enterprise Branch: All the distributed users must be in the same location as system location. Users registering from a location different from the system location are not supported.

Процедура

1. На панели навигации слева выберите **Система**.
2. На панели сведений щелкните вкладку **Телефония**.
3. В разделе **Телефония** щелкните вкладку **Телефония**.
4. На вкладке **Телефония** выполните следующее.
   a. Установите флажок **Ограничить перекрестное подключение сетей**.
   б. Установите флажок **Включить информацию о местоположении**.

      При установке двух параметров конфигурации на вкладке **Телефония** добавляется поле **Тип сети** к параметрам конфигурации для каждой магистральной линии.
5. Для развертываний Enterprise Branch откройте вкладку **Линия SM | Session Manager**. Для развертываний SCN откройте вкладку **Линия IP Office | Линия**.
6. Если линия — магистраль PSTN (включает SIP), установите для параметра **Тип сети** значение **Общедоступная**. Если линия — корпоративная магистраль, установите для **Тип сети** значение **Частная**.
7. Если **Тип сети** имеет значение **Частная**, поле **Включить информацию о местоположении** доступно.

   Если линия соединена с системой Avaya Aura® версии 7.0 или выше или к IP Office версии 9.1 или выше, установите для **Включить информацию о местоположении** значение **Вкл.**

Дополнительные ссылки

Настройка неизвестных местоположений на стр. 789

Настройка неизвестных местоположений

Эта процедура используется для настройки внутренних номеров с неизвестным местоположением.

Процедура

1. На панели навигации выберите **Местоположение**.
2. Введите **Имя местоположения**.
3. Для **Родительское местоположение для CAC** установите **Облако**.
4. На вкладке **Внутренний номер** > **Внутр** в поле **Местоположение** установите местоположение, определенное в шаге 2.

Дополнительные ссылки

Запрет обхода оплаты на стр. 788

Глава 67. Настройка управления доступом вызовов

Контроль допустимости вызовов (CAC) — это способ управления системными ресурсами с использованием определенных местоположений. Вызовы в и из каждого местоположения разрешены или запрещены на основе настроенных ограничений вызовов. В приложении Manager используйте вкладку **Местоположение** для определения местоположения и настройки максимального числа вызовов, разрешенного для местоположения.

Дополнительные ссылки

Вкладка «Местоположение» приложения Manager на стр. 790

Назначение сетевого объекта местоположению на стр. 791

Системные действия при достижении максимального порогового значения вызовов на стр. 791

Пример на стр. 792

Вкладка «Местоположение» приложения Manager

Настройка параметров местоположения

На вкладке **Местоположение** приложения Manager установите следующие параметры для местоположения.

- Имя местоположения
- Адрес подсети
- Маска подсети

Настройка параметров управления доступом вызовов

На вкладке «Местоположение» приложения Manager установите следующие параметры CAC:

- **Макс. количество внутренних вызовов**: вызовы от одного местоположения в другое настроенное местоположение.
- **Макс. количество внешних вызовов**: вызовы от одного местоположения в неуправляемое местоположение.
- **Общее макс. количество вызовов**: общее допустимое количество внутренних и внешних вызовов.

Дополнительные ссылки

Настройка управления доступом вызовов на стр. 790

Назначение сетевого объекта местоположению

Поле **Местоположение** — это раскрывающийся список местоположений, определенных на вкладке **Местоположение**. Сетевые объекты назначаются местоположению с использованием поля **Местоположение** на следующих вкладках приложения Manager.

- **Системный**
- **Внутренний**
- **Линия SIP | VoIP**
- **Линия H323 | VoIP**

Используются следующие параметры по умолчанию.

- Каждая система IP Office может быть настроена с определенным местоположением. Для развертываний Server Edition настройка местоположений выполняется для всего решения. Все системы IP Office в решении используют одну конфигурацию местоположения.
- По умолчанию цифровые телефоны используют системное местоположение.
- Параметр по умолчанию для IP-телефонов — **Авт.** Телефоны, зарегистрированные из подсети, соответствующей подсети местоположения, будут считаться находящимися в этом местоположении. В противном случае телефону назначается местоположение системы. Для телефонов, местоположение которых неизвестно или варьируется, может использоваться облако.
- Параметр по умолчанию для линий IP — **Облако**.

Дополнительные ссылки

Настройка управления доступом вызовов на стр. 790

Системные действия при достижении максимального порогового значения вызовов

- Вызывается сигнал тревоги перезагрузки.
- Вызовы, превышающие максимальные значения CAC, не разрешены.
- Запрашиваются вызовы с расширений в общие магистрали через выбор альтернативного маршрута (ARS) и отображается сообщение **Waiting for Line** (Ожидание линии).
- Вызовы с расширений в общие магистрали, не направляемые через ARS, получают быстрый сигнал занятости, и отображается сообщение **Перегрузка**.
- На бездействующих телефонах отображается сообщение **Emergency/Local calls only** (Только экстренные/местные вызовы).
- К альтернативной маршрутизации на локальный шлюз PSTN применяются правила эскалации приоритета ARS.
- Вызовы SIP, превышающие пределы вызовов, и не имеющие других целей, отклоняются с сообщением **cause = 486** или **cause = 503**.

Разрешенные вызовы

При достижении пределов CAC разрешены следующие вызовы.

- Экстренные вызовы всегда разрешены.
- Установленные вызовы никогда не учитываются при достижении пределов.
- Телефон на удаленном узле, припарковавшем вызов, всегда может получить его.
- Вызовы запроса мониторинга вторжения разрешены.

Дополнительные ссылки

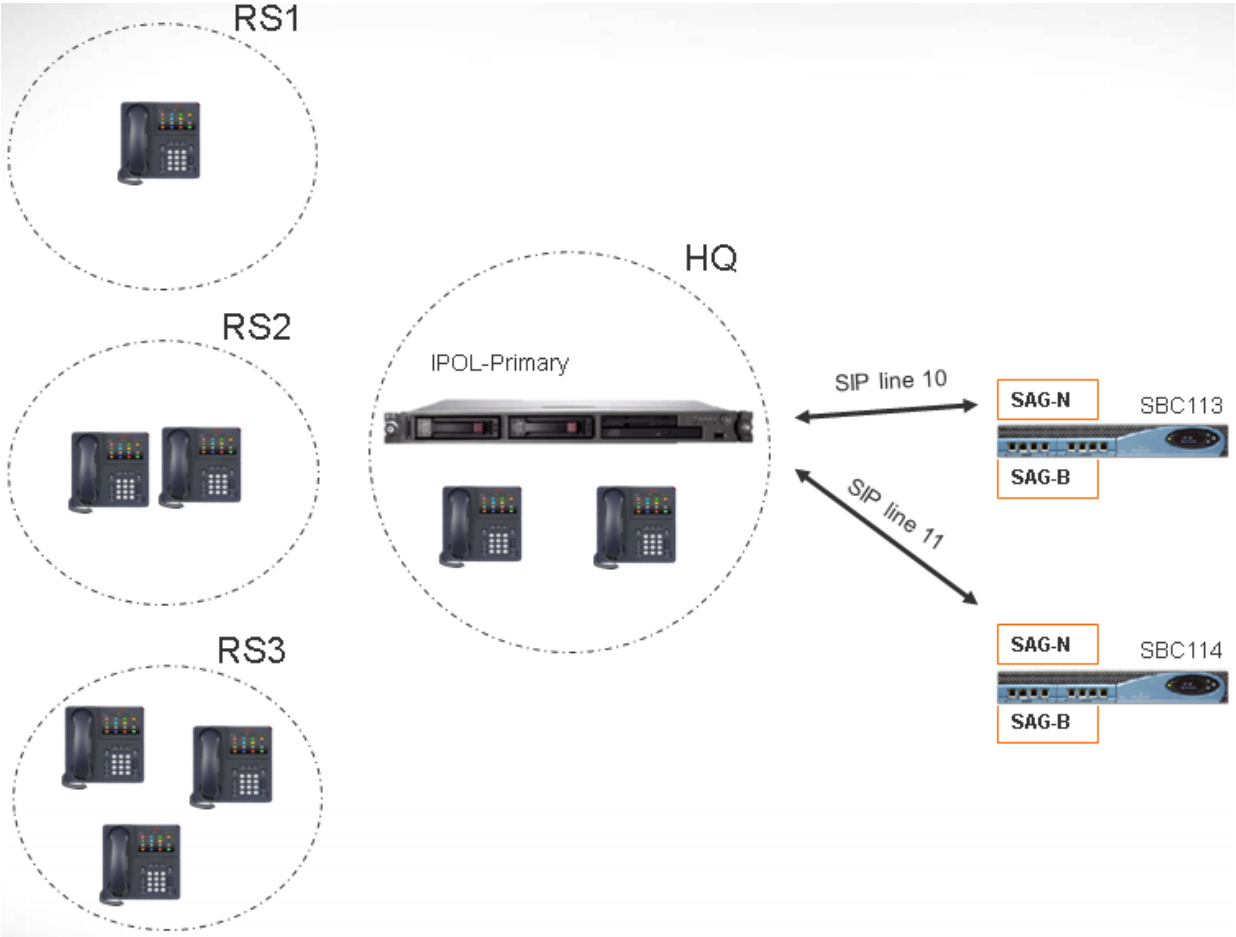
Настройка управления доступом вызовов на стр. 790

Пример

При конфигурации с четырьмя местоположения.

Местоположение	Макс. количество вызовов
HQ	20
RS1	5
RS2	10
RS3	15
+Cloud	не ограничено

Линия SIP 10 и линия SIP 11 настроены с 20 каналами.



Примечания

- Вызовы между местоположениями RS1 и SBC113 не увеличивают число вызовов для HQ.
- Число вызовов HQ включает в себя вызовы между границами HQ с прикреплением мультимедиа в HQ. Включены SBC113 и SBC 114.
- Значение максимального числа вызовов HQ является отдельным и дополнительным к максимальному числу вызовов отдельной магистрали.
- Для входящих вызовов от SIP к RS1 (прямая связь) должно быть только проверено то, что значение максимального числа вызовов местоположения RS1 не превышено.
- Вызовы SIP, не разрешенные для RS1, могут быть направлены на голосовую почту HQ, если ограничение вызовов HQ не превышено.

Дополнительные ссылки

Настройка управления доступом вызовов на стр. 790

Глава 68. Настройка пользовательских параметров

Дополнительные ссылки

Краткий обзор администрирования пользователей на стр. 794
Настройка интеграции с Gmail на стр. 796
Вмешательство в вызов на стр. 797
Маркировка вызова на стр. 800
Ожидание вызова на стр. 801
Запрет вызовов на стр. 802
Централизованный журнал вызовов на стр. 803
Централизованный личный каталог на стр. 803
Конфигурация учетной записи на стр. 804
Отслеживание злонамеренных вызовов (MCID) на стр. 805
Дублирование на стр. 806
Частные вызовы на стр. 810
Телефонные функции системы на стр. 810
Пользователь «Нет пользователя» на стр. 812

Краткий обзор администрирования пользователей

Пользователи — это люди, использующие систему. Они не обязательно должны являться пользователями, использующими внутренний номер, например, пользователи, использующие входящий набор для доступа к данным сервера удаленного доступа (Remote Access Service, RAS). Кроме того, количество созданных пользователей может превышать количество внутренних номеров, при этом пользователи входят в систему на внутреннем номере, когда они хотят принимать вызовы.

По умолчанию пользователь создается автоматически для соответствия каждому внутреннему номеру. Они нумеруются от 201 и далее, при этом первые 16 помещаются в «Группу поиска Main» (200), которая является местом назначения по умолчанию для входящих вызовов.

Терминология

Стандартный пользователь: Стандартный пользователь.

Централизованный пользователь: Централизованные пользователи могут предусматриваться для развертываний Enterprise Branch.

Нет пользователя: Используется в целях применения параметров для внутренних номеров, с которыми в настоящее время не связаны пользователи. Настройка **SourceNumbers** пользователя **NoUser** используется для конфигурации ряда специальных параметров. Затем данные опции применяются ко всем пользователям в системе.

Удаленный Manager: Используется как параметр по умолчанию для подключений входящего набора пользователя.

Пользователь Hot Desking: Пользователи с кодом входа могут перемещаться между внутренними номерами путем входа в систему и выхода из нее.

Удаление пользователя

Если пользователь удален из системы, то все проходящие вызовы продолжаются до их завершения. Принадлежность вызова указывается как пользователь «Нет пользователя». Объединение удаления пользователя приводит к удалению из системы всех ссылок на справочную информацию о пользователе, удаленном из системы.

Изменение внутреннего номера пользователя

Изменение внутреннего номера пользователя автоматически обеспечивает пользователю вход в систему на совпадающий внутренний номер базовой станции, при наличии такого, и пользователю не требуется подключение функции Принудительный вход. Если **Принудительный вход** включен, пользователь остается связан с текущим внутренним номером до тех пор, пока не выйдет и не выполнит вход в новый внутренний номер.

Обратите внимание, что изменение внутреннего номера пользователя оказывает воздействие на способность пользователя получать сообщения голосовой почты с собственного внутреннего номера. Каждый внутренний номер пользователя определяется, как «надежное место» на вкладке «Номера источника» формы конфигурации пользователя. Это «надежное место» позволяет пользователю набирать *17 для получения сообщений голосовой почты с собственных внутренних номеров. В связи с этим, в случае изменения внутреннего номера, должно быть также изменено и «надежное место».

В случае изменения внутреннего номера пользователя автоматически обновляются следующие связанные элементы конфигурации:

- кнопки «Пользователь», «Переадресация вызовов» и «Индикация параллельного подключения», связанные с пользователем;
- членство в группе поиска (состояние отключенного членства сохраняется);
- установки «Пересылки» и «Следовать на» присваиваются пользователю как его место назначения;
- входящие вызовы маршрутизируются по этому месту назначения;
- Номерв входящего набора для доступа к собственной голосовой почте пользователя;
- обновляются кнопки перехвата прямого вызова;
- обновляется внутренний номер связанного внутреннего номера.

Управление пользователями в Server Edition

В сети Server Edition возможно добавление отдельных пользователей в конфигурацию на конкретном сервере. Обычно они добавляются в конфигурацию сервера, на котором размещено физическое внутреннее устройство пользователя или поддерживается рабочее место. Этот сервер обрабатывается как хост-система для этого пользователя. Тем не менее, после добавления пользователя к конфигурации конкретной системы,

Manager и Web Manager могут использоваться для управления всеми пользователями в решении Server Edition.

Администрирование централизованных пользователей

Централизованные пользователи обеспечиваются для развертываний в корпоративных филиалах. **Централизованные пользователи** регистрируются с помощью Session Manager и могут использовать функции телефонной связи, предоставляемые Communication Manager. Профиль **Централизованный пользователь** применим как к SIP, так и к аналоговым внутренним номерам. Дополнительные сведения см. в *Администрирование централизованных пользователей для платформы IP Office™ для филиалов организации*. При обеспечении централизованного пользователя должны выполняться следующие требования:

- В системе должна быть настроена линия SM.
- Пользователю должен быть предоставлен имеющийся внутренний номер.
- Значение **Внутреннего номера базовой станции** должно соответствовать значению централизованного внутреннего номера.
- Централизованные пользователи должны быть сконфигурированы с паролем для регистрации SIP в Session Manager. Пароль устанавливается в разделе Пользователь | Телефонная связь | Параметры супервизора | Код входа.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

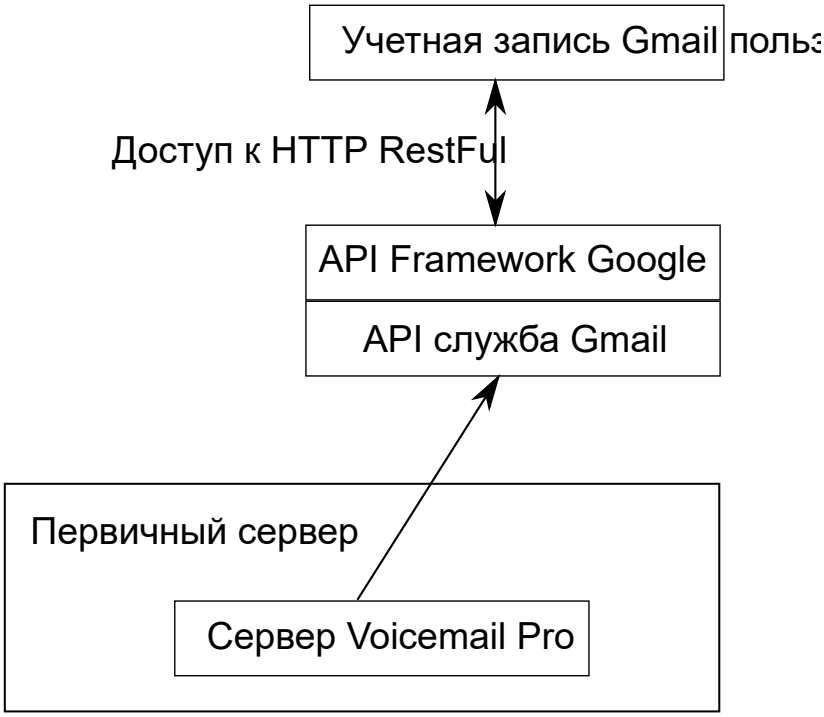
Настройка интеграции с Gmail

Вы можете интегрировать приложение Google Gmail в Voicemail Pro, чтобы использовать учетную запись Gmail для функций пересылки голосовых сообщений на электронную почту. Поддерживаемые функции:

- **Переадресация**: голосовые сообщения отправляются как сообщения электронной почты в учетную запись Gmail пользователя. Пользователи могут использовать Gmail для извлечения сообщений и управления ими.
- **Копировать**: копии голосовых сообщений отправляются как сообщения электронной почты в учетную запись Gmail пользователя. Сообщения также сохраняются в локальной папке на сервере Voicemail Pro.
- **Оповещение**: Сообщение электронной почты отправляется в учетную запись пользователя, чтобы уведомить его о получении новой голосовой почты.

Для функции переадресации:

- Поддерживается до 250 пользователей.
- Максимальная длина сообщения составляет 7 минут или 14 минут при использовании компандирования.
- Доступ к сообщениям может осуществляться при помощи визуального интерфейса голосовой почты, но не one-X Communicator.



Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Вмешательство в вызов

Система IP Office поддерживает несколько различных методов вмешательства в вызов. Используемый метод влияет на то, какие стороны могут слышать друг друга. Функции вмешательства поддерживаются в распределенной сети.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.

Предупреждение:

- Прослушивание вызова без уведомления других сторон регулируется местными нормативными требованиями. Убедитесь, что вы выполнили местные

нормативные требования. Несоблюдение этого требования может привести к штрафам.

В приведенных ниже примерах A позвонил или выполняет вызов IP Office пользователя B. A может быть внутренним или внешним. Пользователь C инициирует один из методов вмешательства в вызов для пользователя B.

Описание	**Настройки конфиденциальности используются**		
	Пользователь	**адресат;**	
	Вмешательство в разговор допустимо	**Вмешательство в разговор недопустимо**	**Личный вызов**
Прослушивание вызова Прослушать вызов другого пользователя, не слыша его. • Мониторинг может включать тональный сигнал, который слышат все стороны. Управление этим параметром осуществляется с помощью параметра **Звуковой сигнал при прослушивании** (**Система** > **Телефонии** > **Тона и Музыка**). • **Прослушивание вызова** может вмешиваться только в вызовы пользователей в **группе мониторинга** пользователя (**Параметры супервизора** > **телефонии** > **пользователя**).	✓	✓	✓
Вмешательство в вызов Вмешательство в существующий подключенный вызов другого пользователя. Все абоненты объединяются конференц-связью и могут разговаривать и слышать друг друга. • Попытка **Прерывания вызова** пользователя в режиме ожидания становится приоритетным вызовом.	✓	✓	✓
Быстрый перехват вызова Примите подключенный вызов или вызов с оповещением от другого пользователя. • Если у целевого абонента несколько оповещений, функция крадет самый длинный ожидающий вызов. • Если у адресата есть подключенный вызов и нет изменяющихся вызовов, функция крадет подключенный вызов. Это зависит от настройки «**Можно вмешаться**» пользователя «**Перехват вызова**» и настройки «**Невозможно вмешаться**» целевого объекта. • Если цель не указана, функция пытается восстановить последний вызывной или переведенный вызов пользователя, если он не был отвечен или не поступил на голосовую почту. • При краже видеовызова он преобразуется в аудиовызов. • R11.1 FP2 SP4 и выше: краткий код для этой функции может использоваться с собственным внутренним номером пользова-	✓	✓	✓

Таблица продолжается…

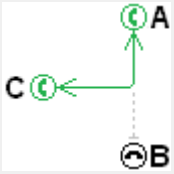
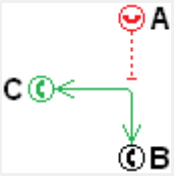
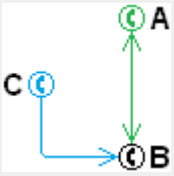
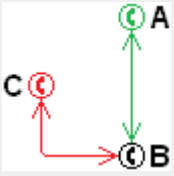
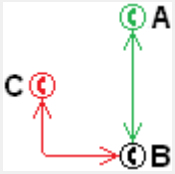
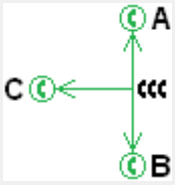
Описание	Настройки конфиденциальности используются		
	Пользователь	адресат;	
	Вмешательство в разговор допустимо	Вмешательство в разговор недопустимо	Личный вызов
теля. Это позволяет пользователям дублированных и одновременных устройств перемещать подключенный вызов с другого устройства. Это использование игнорирует настройки конфиденциальности и вторжения пользователя.			
Вмешательство Временно вмешаться в вызов другого пользователя, чтобы поговорить с ним. Текущий вызов удерживается во время разговора. При повешении трубки первоначальные вызовы соединяются повторно. • Вы и пользователь можете говорить, но не можете быть услышаны другой стороной. • Вы можете вмешаться в конференцию. Конференция продолжится без пользователя. • Во время вмешательства все стороны слышат повторяющийся сигнал вмешательства. • Попытка удержания вызова включения набора завершает вмешательство. • Вы не можете запарковать вызов включения.	✓	✓	✓
			
Оповещение «шепотом» Вмешаться в вызов другого пользователя и быть услышанными им, не прерывая и не слушая их существующий вызов. • Вы можете использовать страницу шепотом для разговора с пользователем, который включил личный вызов.	✓	✓	×
			
Обучающее вмешательство Вмешиваться в вызов другого пользователя и разговаривать с ним, не будучи услышанным другими абонентами, с которыми он все еще может разговаривать. • Пример: при вмешательстве C в разговор B они могут слышать A и B, но только B может слышать C.	✓	✓	✓
			
Запрос обучающего вмешательства Запросить обучающее вмешательство. • Пример: B запрашивает обучение у C. При ответе C они могут слышать A и B, но только B может слышать C.	✓	✓	✓

Таблица продолжается…

Описание	Настройки конфиденциальности используются		
	Пользователь	адресат;	
	Вмешательство в разговор допустимо	Вмешательство в разговор недопустимо	Личный вызов
			
Кнопки представлений Для присоединения к вызову пользователи могут нажимать кнопки представления, обозначающие «используется в другом месте». • Настройка **Может вмешаться** этого пользователя не используется. • Эта функция использует параметр **Не вмешиваться** для самого длинного текущего внутреннего пользователя вызова.	×	✓	✓
			

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Маркировка вызова

Маркировка вызова связывает с вызовом текстовую строку. Данная строка остается связанной с вызовом во время передач и переадресаций. Это включает вызовы в распределенной сети.

На телефонах Avaya с дисплеем данный текст отображается во время поступления оповещения о вызове, а при подключении к вызову вместо текста отображается имя и номер вызывающего абонента. На аналоговых телефонах с отображением идентификатора вызывающего абонента текст метки замещает информацию о вызывающем абоненте.

Такие приложения как SoftConsole отображают любые метки, связанные с вызовом. Если вызов запаркован, метка отображается на использованной кнопке слота парковки. Метка вызова может добавляться при выполнении вызова с помощью SoftConsole или one-X Portal. Метку можно добавить к вызову посредством действий «Маршрут входящего вызова» или «Перевод с помощью Voicemail Pro».

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Ожидание вызова

Функция «Ожидающий вызов» позволяет пользователю, уже принявшему какой-либо вызов, получать информацию о втором вызове, ожидающем ответа.

Пользователь ожидающего вызова

«Ожидающий вызов» — это функциональность, в основном предназначенная для пользователей аналогового внутреннего телефона. Такой пользователь слышит сигнал ожидающего вызова и, в зависимости от типа телефона, может видеть на дисплее информацию о новом вызывающем абоненте. Сигнал ожидающего вызова зависит от языкового стандарта.

Для функциональных телефонов Avaya со множеством кнопок индикаторов состояний вызовов настройки ожидающего вызова отменяются, если дополнительные вызовы отображаются на кнопке индикатора состояния вызова при ее наличии.

Чтобы ответить на ожидающий вызов, либо завершите текущий вызов, либо поместите текущий вызов на удержание, а затем ответьте на новый вызов. Удержание в дальнейшем может использоваться для переключения между этими вызовами.

Функцию ожидающего вызова для пользователя можно включить в конфигурации системы (Пользователь | Телефония | Настройки вызовов | Ожидающий вызов включен) или используя программируемые кнопки телефона.

Функцией «Ожидающий вызов» можно управлять с помощью коротких кодов. При использовании функции «Ожидающий вызов» доступны следующие стандартные короткие коды.

***15 — ожидание вызова вкл.** Включение ожидания вызова для пользователя.

***16 — ожидание вызова выкл.** Отключение ожидания вызова для пользователя.

***26 — сбросить вызов и ответить на ожидающий вызов** Сброс текущего вызова и ответ на ожидающий вызов.

Ожидание вызовов таблицей наведения

Функция «Ожидающий вызов» также может предоставляться вызовам таблицы наведения. Значением параметра **Режим вызывного сигнала** таблицы наведения должно быть **Коллективный ожидающий вызов**.

На телефонах с кнопками индикаторов состояний вызовов индикация об ожидающем вызове представляет собой оповещение на следующей свободной кнопке индикатора состояния вызова. На других телефонах индикация об ожидающем вызове осуществляется подачей тонового сигнала в переговорном канале (сигнал зависит от используемого языкового стандарта).

Значение собственной настройки пользователя **Ожидающий вызов** не учитывается при использовании телефона с индикаторами состояний вызовов. В противном случае значение собственной настройки пользователя **Ожидающий вызов** используется совместно с настройкой таблицы наведения.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Запрет вызовов

Запрет вызовов может быть реализован с помощью целого ряда способов.

Запрет пользователю получать любые внешние вызовы

Для каждого пользователя может быть выбран параметр **Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора** > **Запрет входящих вызовов**, что не даст данному пользователю получать любые внешние вызовы.

Запрет пользователю выполнять любые внешние вызовы

Для каждого пользователя может быть выбран параметр **Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора** > **Запрет исходящих вызовов**, что не даст данному пользователю выполнять любые внешние вызовы.

Запрет определенных номеров/типов номеров

Система позволяет задавать краткие коды на уровне пользователя, прав пользователя, системы и маршрута с наименьшими издержками. Для этого существует иерархия операций, которая может использоваться для достижения различных результатов. Например, краткий код системы для определенного номера может быть установлен в значение «Занято», чтобы запретить набор этого номера. Для конкретного пользователя краткий код пользователя, сопоставленный тому же номеру, но установленный в значение «Набор», позволит этому пользователю отменять запрет краткого кода системы.

Для сопоставления набираемых пользователем номеров и дальнейшего выполнения определенного действия могут использовать краткие коды системы. Обычно таким действием является набор номера внешней линии. Однако могут быть добавлены краткие коды, соответствующие набору определенных номеров или типов номеров. Этим кодам может быть сопоставлена другая функция, например, «Занято». Такие краткие коды могут быть добавлены конкретному пользователю; к правам пользователя, сопоставленным нескольким пользователям; или к кратким кодам системы, используемым всеми пользователями.

Использование кодов учетных записей

Конфигурация системы может содержать список кодов учетных записей. Их можно использовать для запрета набора внешних номеров только тем пользователям, которые ввели действительный код учетной записи.

- **Принудительный ввод кода учетной записи пользователем** — может быть установлена необходимость ввода пользователем кода учетной записи для возврата системой тонального сигнала набора. Код учетной записи, вводимый пользователем, должен соответствовать действительному учетному коду, хранящемуся в конфигурации системы. Это задается настройкой **Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора** > **Принудительный ввод кода учетной записи**.
- **Принудительный ввод кода учетной записи для определенных номеров** — для каждого краткого кода системы имеется настройка **Принудительный ввод кода учетной записи**. Для продолжения вызова введенный код учетной записи должен соответствовать действительному учетному коду, хранящемуся в конфигурации системы.

Запрет внешних пересылок и перенаправлений вызовов

Пользователь не может перенаправить или переслать вызовы на номер, который он не может набрать обычным образом. Кроме того, существуют элементы управления,

запрещающие перенаправление или пересылку внешних вызовов обратно вне коммутатора. См. Ограничение переводов вне коммутатора на стр. 874.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Централизованный журнал вызовов

Система IP Office сохраняет централизованный журнал вызовов для каждого пользователя:

- Централизованный журнал вызовов пользователя хранится в IP Office системе, в которой настроен пользователь. Если пользователь вошел в систему в другой системе, новые записи журнала вызовов отправляются в домашнюю IP Office систему пользователя, но с использованием времени и даты в IP Office системе, в которой пользователь вошел в систему.
- Централизованный журнал вызовов каждого пользователя может содержать 30 (IP500 V2) или 60 (Server Edition) записей о вызовах. При достижении ограничения каждая новая запись заменяет самую старую предшествующую запись.
- По умолчанию централизованный журнал вызовов отображается на Avaya телефонах с фиксированными **Журнал** кнопками (серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600, J100) или **Журнал вызовов** и one-X Portal, Клиент Avaya Workplace в приложениях портала пользователей IP Office.
- Централизованный журнал вызовов перемещается вместе с пользователем при входе в различные телефоны и IP Office приложения.
- Количество пропущенных вызовов обновляется для каждого уникального вызывающего абонента, а не для каждого вызова.

Настройка работы журнала вызовов

Работа централизованного журнала вызовов управляется параметрами **Система** > **Телефонная связь** > **Журнал вызовов** и **Пользователь** > **Телефонная связь** > **Журнал вызовов**.

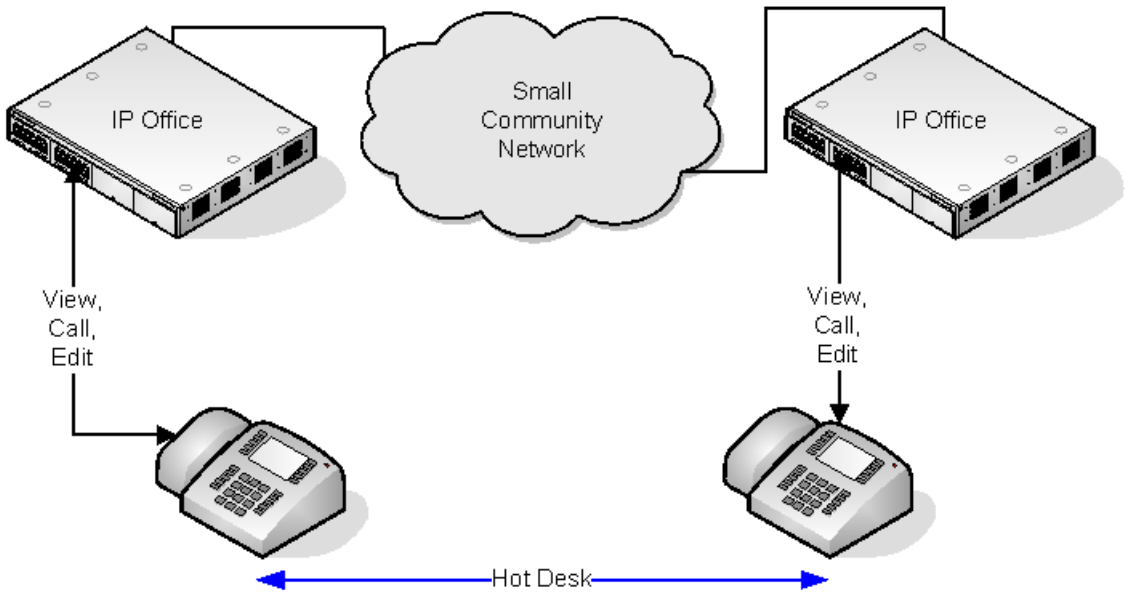
Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Централизованный личный каталог

Пользователи могут иметь до 250 хранящихся в системе записей личного каталога. Личный телефонный каталог пользователя можно использовать с телефона серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100, воспользовавшись кнопкой **КОНТАКТЫ**. Пользователь может просматривать эти записи и использовать их для осуществления вызовов.

Пользователи телефонов могут редактировать записи своего личного телефонного каталога с телефона. Записи личного справочника пользователя могут редактироваться администратором в меню **Пользователь** > **Личный телефонный справочник** в IP Office Manager и IP Office Web Manager. Пользователи могут редактировать свой личный справочник с помощью телефона или приложения портала пользователей.



Если пользователь переходит с использованием функции «свободного стола» на другой телефон, который поддерживает централизованные личные телефонные каталоги, то записи его личного телефонного каталога будут доступны с этого телефона. Это применяется, если пользователь удаленного рабочего места мобильно подключен к другой системе в сети.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Конфигурация учетной записи

Ввод кода учетной записи для выполнения для специальных номеров

Вы можете сделать ввод кода учетной записи обязательным при любом наборе номера, который соответствует отдельному короткому коду. Это можно сделать, отметив галочкой параметр **Требовать код учетной записи**, который находится в параметрах коротких кодов.

Следует отметить, что код учетной записи запрашивается, когда происходит соответствие короткого кода. Потенциально это может произойти прямо в момент набора внешнего номера, поэтому использование подстановочных символов **X** в кратком коде позволяет обеспечить набор полного номера, что и рекомендуется.

Ввод кодов учетных записей

Метод ввода кодов учетных записей зависит от типа используемого телефона. Подробная информация содержится в инструкции пользователя соответствующего телефона.

Кнопка кода учетной записи:

Кнопки Ввод кода учетной записи действие (**Пользователь | Программирование меню | Запуск по шлейфу | Ввод кода учетной записи**) и Установить код учетной записи действие (**Пользователь | Программирование меню | Расширенные | Установка | Установка кода учетной записи**) может быть назначена на программируемую кнопку на

некоторых телефонах. Они оба работают одинаково. На кнопку можно задать определенный код учетной записи или оставить пустое место для запроса ввода кода учетной записи при нажатии. Кнопка может использоваться тогда для определения кода учетной записи вызовом или во время вызова.

Настройка Учетного кода с использованием Коротких кодов:

Кнопки **Установить код учетной записи** функция позволяет создать короткие коды, которые определяют код учетной записи перед вызовом.

Показать настройку кода учетной записи :

Это настройка на вкладке **Система | Телефония | Телефония** управляет отображением и перечислением кодов учетных записей системы:

Если настройка установлена, при вводе кодов учетных записей через телефон, цифры кода учетной записи показываются при наборе.

Если параметр выключен, при вводе кодов учетных записей при помощи телефона цифры кода учетной записи заменяются символами **s** на дисплее.

Управление кодами учетных записей Server Edition

Коды учетных записей, настроенные в Server Edition, используются во всех системах в сети.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794
Настройка Пользователя на Выполненный учетной код на стр. 805

Настройка Пользователя на Выполненный учетной код

Процедура

1. Получите конфигурацию системы, если она не открыта.
2. Слева на панели нажмите **Пользователь**. Список существующих пользователей показывается справа на панели.
3. Два раза нажмите на требуемого пользователя.
4. Выберите вкладку **Телефония**.
5. Отметьте галочкой Требовать код учетной записи.
6. Нажмите **OK**.
7. Проведите слияние конфигурации.

Дополнительные ссылки

Конфигурация учетной записи на стр. 804

Отслеживание злонамеренных вызовов (MCID)

MCID (идентификатор звонящего злоумышленника) является функцией ISDN. Поддерживается на транках BRI и PRI провайдера службы ISDN, предоставляющей MCID.

MCID предписывает каналу ISDN выполнить отслеживание текущего вызова пользователя и сохранить запись отслеживания на канале для последующего предъявления в органы правовой защиты. Сведения, полученные в результате отслеживания, не предоставляются в систему и не отображаются на телефонах системы.

При использовании MCID необходимо соблюдать местные и государственные законодательные требования, которые могут различаться. Функция также не может быть включена без предварительного запроса от провайдера службы. Перед началом использования MCID следует обратиться к провайдеру службы ISDN и соответствующим органам правовой защиты за консультацией.

Примечание:

В настоящее время в сети Server Edition MCID поддерживается только для пользователей, которые используют кнопку MCID и зарегистрированы в одной системе расширения IP500 V2 как группы каналов MCID.

Активация MCID

1. **Связь с провайдером ISDN** MCID может использоваться только после получения подтверждения от провайдера службы ISDN.
2. **Включение отслеживания вызовов MCID на линии** Линии BRI и PRI включают параметр **Поддержка отслеживания вызовов**, который выключен по умолчанию.
3. **Включение прослеживания вызова MCID для пользователя** Для каждого пользователя предусмотрен параметр **Прослеживание вызовов допустимо** (**Пользователь | Телефония | Параметры супервизора**). Эта опция выключена по умолчанию.
4. **Предоставление активного управления MCID** Пользователю необходимо предоставить механизм активации отслеживания вызовов MCID при обмене. Получить его можно с помощью краткого кода или запрограммированной кнопки.
   - **Кнопка активации MCID** Действие **Активировать MCID** (**Расширенные | Разное | Активировать MCID**) может быть назначено программируемой кнопке. Это позволяет инициировать отслеживание злонамеренного вызова во время вызова.
   - **Краткие коды активации MCID** Функция **Активировать MCID** может быть использована для создания краткого кода активации отслеживания злонамеренного вызова.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Дублирование

Дублирование позволяет представлять вызовы пользователя на его текущем внутреннем и на другом номере. Система поддерживает два режима дублирования:

	Внутреннее	Мобильный телефон
Пункт назначения дублирования	Только внутренние	Только внешние номера.
Поддерживается в	Все языки.	Все языки.
Требуется лицензия	Нет	Нет

Индикаторы BLF пользователя и номера быстрого набора приложения, установленные для основного пользователя, будут указывать сигнал занятой линии при подключении к дублированному вызову, в том числе дублированным вызовам, отвеченным в адресате мобильного дублирования.

«Не беспокоить» и «Дублирование»

Мобильное дублирование

Выбор режима «Не беспокоить» отключает мобильное дублирование.

Внутреннее дублирование

- Выход из системы или установка режима «Не беспокоить» для дублирующих вызовов основных остановок также извещает второстепенные.
- Выход из системы или установка режима «Не беспокоить» только на второстепенных остановках извещает второстепенные.

Список исключений для режима «Не беспокоить»

Для обоих типов дублирования при выборе режима «Не беспокоить» вызовы с номеров, включенных в пользовательский Список исключений «Не беспокоить» передаются на главный и второстепенный телефон.

Внутреннее дублирование

Внутреннее дублирование можно использовать для связывания двух внутренних номеров системы, чтобы они работали в качестве одного внутреннего номера. Обычно эта функция используется для связывания настольного телефона пользователя с каким-либо беспроводным внутренним номером, таким как трубка DECT или Wi-Fi.

Внутреннее дублирование является эксклюзивным, только один телефон может быть связан с другим. При дублировании один телефон выступает в качестве основного, а другой — в качестве дополнительного. При использовании внутреннего дублирования вызовы на основной телефон пользователя также представляются на дополнительном дублирующем телефоне. Другие пользователи не могут звонить непосредственно на дополнительный телефон.

- Если основной или дополнительный телефоны имеют кнопки представления вызовов, они используются для оповещения о вызовах. В противном случае используется сигнал ожидания вызова независимо от параметров ожидания вызовов, настроенных для пользователя. В обоих случаях действует параметр **Максимальное количество дублированных вызовов**.
- Вызовы, поступающие на дополнительный телефон и с него, имеют имя и номер основного телефона.
- Пользователь дублирования может переводить вызовы между основным и дополнительным телефонами.
- Выход из системы или установка режима «Не беспокоить» для дублирующих вызовов основных остановок также извещает второстепенные.
- Выход из системы или установка режима «Не беспокоить» только на второстепенных остановках извещает второстепенные.

- Кнопки пользователя, установленные для мониторинга состояния основного телефона, также отражают состояние дополнительного телефона.
- В зависимости от типа дополнительного телефона вызовы, для которых подавалось оповещение на дополнительном телефоне, но которые были отвечены на основном телефоне, могут быть занесены в журнал вызовов дополнительного телефона. Это происходит, если журнал вызовов является функцией телефона, а не системы.
- Для оповещения о вызовах на дополнительном телефоне игнорируются параметры **Задержка звонка**, применяемые для кнопок представления, используемых на основном телефоне. Единственным исключением являются кнопки, для которых определена настройка «Отсутствует звуковой сигнал», тогда вызовы не дублируются.

К внутренним дублируемым номерам относятся следующие замечания:

При использовании телефонов серий 1400, 1600, 9400, 9500 или 9600 в качестве вторичного добавочного номера:

- Функции каталога/контактов дополнительного внутреннего номера имеют доступ к записям централизованного личного каталога пользователя основного внутреннего номера, а не только к централизованному системному каталогу.
- Функции журнала вызовов/списка вызовов дополнительного внутреннего номера имеют доступ к централизованному журналу вызовов пользователя основного внутреннего номера.
- Функция повторного набора дополнительного внутреннего номера использует централизованный журнал вызовов пользователя основного внутреннего номера. Обратите внимание, что параметр режима списка или одного номера является локальным на телефоне.

Он также отображается на телефонах серии 3700 в системе Беспроводной телефон Avaya DECT, установленной с помощью подготовки системы.

Для всех типов телефонов при изменении следующих параметров на основном или дополнительном внутреннем номере изменения будут применены к пользователю основного внутреннего номера. Это относится к использованию краткого кода, программируемой кнопки или меню телефона. Состояние функции будет указано на обоих внутренних номерах, если поддерживается типом внутреннего номера.

- Параметры переадресации.
- Состояние членства в группе и состояние обслуживания группы.
- Включение/выключение голосовой почты.
- Включение/выключение функции «Не беспокоить», удаление/добавление исключений.

Спаривание с мобильным телефоном

Этот способ дублирования можно использовать с внешними номерами. Вызовы, маршрутизированные на дополнительный номер, остаются под управлением системы и могут быть при необходимости возвращены на основной номер. При ответе на дублированный вызов на одном номере оповещение для другого номера прекращается.

Мобильное дублирование применяется только для обычных вызовов. Оно не применяется для:

- Внутригрупповых вызовов, прямого набора и страничных вызовов.
- Вызовы с оповещением на кнопках предоставления линии, параллельного подключения к вызову и подстраховки вызова.

- Возвратных вызовов после удержания, парковки, передачи, а также автоматических обратных вызовов.
- Вызовов со следованием.
- Перенаправленные вызовы, за исключением выполненных с включенной настройкой пользователя **Переадресованные вызовы, подходящие для мобильного спаривания**.
- Вызовы группы поиска, за исключением выполненных с включенной настройкой пользователя **Вызовы группы поиска пригодны для мобильного дублирования**.
- Дополнительных вызовов, когда основной внутренний номер активно работает с вызовом или адресат дублирования имеет подключенный дублированный вызов.

Кроме доступных на этой вкладке, также существует несколько других элементов управления.

Действия программирования кнопок:

С помощью действия **Эмуляция | Дублирование** можно управлять использованием мобильного дублирования. Установите на основном внутреннем номере, что, когда этот внутренний номер бездействует, кнопка может использоваться для установки адресата дублирования, а также включения и отключения дублирования. Когда дублированный вызов был отвечен в дублированном адресате, кнопку можно использовать для получения вызова на основном внутреннем номере.

Передача мобильного дублирования:

Вызывая основной внутренний номер, нажмите кнопку **Дублирование**, чтобы осуществить самостоятельную передачу вызова дублирующему абоненту. Эту функцию можно использовать даже при неактивной установке **Мобильного дублирования**.

- Во время процесса передачи кнопка будет мигать.
- Повторное нажатие на кнопку дублирования остановит попытку передачи и вновь соединит вызов на изначальном внутреннем номере.
- Процесс передачи может обратиться вспять при невозможности соединиться с дублирующим абонентом или если вызов не будет отвечен в установленный пользователем **период времени возврата переданного вызова** (если пользователь не установил **период времени возврата переданного вызова**, будет использован период времени, равный 15 секундам).

Функции кратких кодов:

Следующие действия с краткими кодами доступны для мобильного дублирования.

- **Установка номера мобильного дублирования**.
- **Включение мобильного дублирования**.
- **Выключение мобильного дублирования**.
- **Прием вызова мобильного дублирования**.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Частные вызовы

Данная функция позволяет пользователям пометить вызов как частный.

При включении этого параметра во все последующие вызовы невозможно вмешательство до тех пор, пока состояние «личный звонок пользователя» включено. Исключением является функция Оповещения «шепотом» которая может использоваться для общения с пользователем в ходе личного вызова.

Обратите внимание, что частные вызовы отделены от пользовательских настроек вмешательства. Если пользователь установил **Запрет на вмешательство** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора), прекращение личных вызовов не влияет на состояние. Для того чтобы с помощью частных вызовов можно было полностью контролировать статус пользователя,то для этого пользователя следует отключить статус **Запрет на вмешательство** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора.

Использование частный вызовов можно изменить во время звонка. Активация конфиденциальности во время вызова приведет к прекращению записи, вмешательства или наблюдения. Конфиденциальность относится только к речевой части вызова. Детали вызова продолжают фиксироваться в результатах SMDR и на дисплеях статуса вызова другой системы.

Программирование кнопок Программирование кнопок **Дополнительно | Вызов | Частный вызов** можно использовать для включения/отключения функции конфиденциальности. В отличие от функций краткого кода, его можно использовать во время вызова, чтобы установить или снять статус конфиденциальности с текущих вызовов, а не с последующих. На соответствующих телефонах кнопка отображает текущий статус настройки.

Краткие коды Для установления конфиденциальности доступно несколько функций краткого кода.

- **Частный вызов** Краткие коды, использующие эту функцию, включают либо отключают частный статус последующих вызовов пользователя.
- **Частный вызов вкл.** Краткие коды, использующие эту функцию, устанавливают статус конфиденциальности на все последующие вызовы пользователя до тех пор, пока он не будет отключен.
- **Частный вызов выкл.** Краткие коды, использующие эту функцию, отключают статус конфиденциальности пользователя, если он был подключен.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794

Телефонные функции системы

Параметр пользователя **Права телефона системы** (Пользователь | Пользователь) может быть применен для назначения пользователя пользователем системного телефона. Пользователи системных телефонов могут получить доступ к нескольким дополнительным функциям, недоступным для других пользователей телефона. Обратите

внимание, что если у пользователя настроен код входа в систему, ему будет предложено ввести этот код для доступа к этим функциям.

Настройка	Описание
Нет	Пользователь не имеет доступа к системным опциям телефона.
Уровень 1	Пользователь имеет доступ ко всем системным опциям, которые поддерживаются его телефоном, за исключением команд управления системой и платы памяти.
Уровень 2	Пользователь имеет доступ ко всем системным опциям, которые поддерживаются его телефоном, включая команды управления системой и платы памяти. В связи с характером дополнительных команд вы должны задать для пользователя код входа, чтобы ограничить доступ.

Функции системного телефона

Поддерживаются следующие функции:

Функция	Описание
МЕНЮ для настройки даты/времени	Ограничено телефонами серий 4412, 4424, 6408, 6416 и 6424, где поддерживается системой. На этих телефонах пользователь Системного телефона может вручную настроить дату и время системы, нажав **Меню | Меню | Функ | Настройка**.
Изменить код входа других пользователей	Используя функцию краткого кода Изменить код входа пользователи системного телефона могут изменять код входа других пользователей в системе.
Запрет исходящих вызовов выкл	Используя функцию краткого кода Блокировка исходящих вызовов выкл. пользователи системного телефона могут отключать статус запрета исходящих вызовов других пользователей в системе.

Эти команды поддерживаются только при помощи телефонов серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100. В связи с характером команд пользователю следует установить код входа для ограничения доступа. Команды доступны в меню **Функции | Пользователь телефона | Администрирование** системы. Полную информацию см. в руководстве пользователя соответствующего телефона.

Функция	Описание
Изменить записи системного телефонного каталога	Используя телефоны серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600, пользователь системного телефона может изменять записи системного телефонного каталога, хранящегося в конфигурации системы, в которой они размещаются. Им нельзя изменять импортированные записи LDAP и/или HTTP.
Программируемая кнопка Дата/Время	Дает возможность пользователям системного телефона вручную настраивать дату и время системы с помощью программируемой кнопки (см. Системные дата и время на стр. 741).
Следующие параметры поддерживаются только в IP500 V2 системах .	
Управление системой	Позволяет пользователю запустить команду отключения системы.
Управление картой памяти	Позволяет пользователю отключать, запускать карты памяти и выполнять действия, перемещать файлы на и между картами памяти.

Таблица продолжается…

Функция	Описание
Аварийные сигналы системы	В некоторых случаях на телефоне пользователя может отображаться символ **S**, указывающий на наличие системного аварийного сигнала. Пользователь затем может просмотреть полный текст в меню Состояние телефона. Возможные аварийные сигналы в приоритетном порядке с самого важного: 1. Отказ карты памяти. 2. Отказ расширения. 3. Отказ голосовой почты. 4. ГП переполнена. 5. ГП почти переполнена. 6. Отказ ключа лицензии. 7. Ошибка загрузки системы. 8. Ошибка даты/времени.

Дополнительные ссылки

[Настройка пользовательских параметров](#) на стр. 794

Пользователь «Нет пользователя»

Возможно наличие добавочного номера, не имеющего привязанного по умолчанию пользователя. Это может происходить по ряду причин.

- Внутренний номер не имеет параметра **Внутренний номер базовой станции**, связывающего его с пользователем, имеющим то же значение в качестве параметра **Добавочный номер**, что бы указывало, что данный пользователь по умолчанию связан с добавочным номером.
- Пользователь, по умолчанию связанный с данным добавочным номером, вошел в систему другого добавочного номера. Как правило, он будет автоматически переведен обратно на свой добавочный номер при выходе из системы другого телефона.
- Пользователь, по умолчанию связанный с данным добавочным номером, не может быть автоматически переведен, так как для него задан параметр **Принудительный вход в систему**.

Телефоны, в системе которых отсутствуют пользователи, связаны с параметром пользователя **Нет пользователя** в конфигурации системы. Пользователь не может быть удален, а его имя и настройка добавочного номера не могут быть изменены. Однако другие его настройки могут быть изменены для конфигурации функций, доступных на добавочных номерах, не имеющих текущего привязанного пользователя.

По умолчанию для пользователя **Нет пользователя** включен **Запрет исходящих вызовов**, поэтому добавочный номер не может быть использован для совершения внешних вызовов. Для пользователей первой программируемой кнопки задано действие **Вход в систему**.

Телефоны Avaya серии 1100, 1200, M и T при выходе из системы в качестве **Нет пользователя** могут только осуществлять вход в систему и набор экстренных вызовов.

Номера источников «Нет пользователя»

Вкладка **Исходные номера** пользователя **NoUser** используется для конфигурации ряда специальных опций. Затем данные опции применяются ко всем пользователям в системе. Подробные сведения см. в разделе **Пользователь | Исходные номера**.

Дополнительные ссылки

Настройка пользовательских параметров на стр. 794
Подавление оповещения NoCallerId на стр. 813

Подавление оповещения NoCallerId

Эта процедура используется для подавления аварийных сигналов NoCallerId для всех пользователей системы. По завершении выполнения задачи аварийные сигналы NoCallerID не регистрируются в SysMonitor, ловушках SNMP, почтовых уведомлениях, системном журнале или статусе.

Процедура

1. В Manager на панели навигации слева выберите **Пользователь**.
2. В списке пользователей выберите **Нет пользователя**.
3. На панели сведений выберите вкладку **Номера источников**.
4. Нажмите **Добавить**.
5. В поле **Номер источника** введите **SUPPRESS_ALARM=1**.
6. Нажмите **OK**.

Дополнительные ссылки

Пользователь «Нет пользователя» на стр. 812

Глава 69. авторизация Avaya Cloud

С помощью облачной авторизации Avaya можно настроить подключение Клиент Avaya Workplace, используя собственную облачную учетную запись Avaya, Google, Office 365, учетную запись Salesforce или учетную запись предприятия (единый вход).

Вы можете изменить настройки Клиент Avaya Workplace автоматически с использованием адреса электронной почты или веб-адреса автоматической конфигурации.

При включенной авторизации Avaya Cloud для доступа к различным системам предприятия с помощью единого входа автоматически используются имя пользователя и пароль вашей сети. При использовании авторизации Avaya Cloud вам не нужно входить в каждую систему или службу вашего предприятия отдельно.

Дополнительную информацию см. в *IP Office — Примечания по установке телефона SIP*.

Примечание:

Авторизация учетной записи Avaya Cloud работает только с типом транспорта TLS.

Дополнительные ссылки

Службы push-уведомлений Apple на стр. 814

Службы push-уведомлений Apple

Служба push-уведомлений Apple (APNs) — это платформенная служба уведомлений, разработанная Apple Inc. Эта служба позволяет пользователям Avaya Workplace для iOS на базе iOS получать уведомления о новых вызовах, сообщениях голосовой почты и других событиях. Они получают эти уведомления даже если Avaya Workplace для iOS неактивно или находится в состоянии выхода. Однако если приложение Avaya Workplace для iOS приостановлено, Avaya Workplace для iOS автоматически запускается при поступлении нового вызова или уведомления о мгновенном сообщении.

- Служба push-уведомлений Apple (APNs) работает только с типом транспорта TLS.
- Устройство с iOS отправляет уведомления через промежуточный сервер push-уведомлений, предоставляемый Avaya.
- IP Office поддерживает push-уведомления с Avaya Workplace для iOS R3.8 и более поздними версиями.
- При получении нового уведомления о вызове, если Avaya Workplace для iOS приостановлено, может потребоваться до шести секунд, чтобы Avaya Workplace для iOS стало активно, и вы могли ответить на вызов. Точное время задержки зависит от версии iOS и используемого устройства. Поэтому параметр **Время отсутствия ответа** повышен более чем на 20 секунд, чтобы вызов мог подавать сигнал перед переводом на голосовую почту или после переадресации при отсутствии ответа.

- Служба APN поддерживает только одно устройство с iOS для каждого пользователя. Если вы используете приложение Avaya Workplace для iOS на двух устройствах, например iPad и iPhone, только последний зарегистрированный клиент будет получать уведомления.
- При использовании push-уведомлений на устройствах с iOS всегда настраивайте и включайте голосовую почту или альтернативный номер назначения вызова. Когда Avaya Workplace для iOS недоступен, срабатывает функция **Время отсутствия ответа**, и push-уведомления отправляются на голосовую почту или номер переадресации при отсутствии ответа.
- Настройте номер телефона GSM в качестве номера мобильного дублирования для вашего устройство с iOS, а также задайте для параметра **Задержка мобильного набора** значение более 10 секунд. Это позволит успеть дать ответ на уведомление о вызове в ранее неактивном клиенте, прежде чем оно также придет как оповещение о вызове GSM.

Примечание:

При использовании push-уведомлений на устройстве с iOS в приложении IP Office и защищенного порта на основном сервере используйте тот же защищенный порт в качестве предпочтительного порта на дополнительном сервере. Какое-либо несоответствие в конфигурации защищенного порта недопустимо.

Дополнительные ссылки

авторизация Avaya Cloud на стр. 814
Включение push-уведомлений Apple на стр. 815

Включение push-уведомлений Apple

Об этой задаче

Push-уведомления Apple для Клиент Avaya Workplace на устройствах с iOS.

Данная процедура предназначена для включения push-уведомлений, чтобы разрешить клиентам получать уведомления о вызовах и сообщениях голосовой почты.

Примечание:

Если Клиент Avaya Workplace на вашем устройстве с iOS, например iPad или iPhone, находится в состоянии приостановки или выхода и вы выполняете вход в систему с помощью другого мобильного или стационарного устройства с ОС Android либо Windows, используя те же учетные данные, IP Office удаляет соответствующий маркер устройства приложения и отменяет регистрацию устройства с iOS, если оно зарегистрировано. При входе с теми же учетными данными необходимо вручную выйти из системы и войти в нее на устройстве с iOS, чтобы повторно активировать маркер и получать push-уведомления о вызовах.

Предварительные требования

- Все IP Office малой коллективной сети (SCN) должны иметь открытый доступ для подключения к поставщику службы push-уведомлений Apple (APNP) и поддержки push-уведомлений в Клиент Avaya Workplace.
- В случае развертывания SCN основной сервер IP Office должен синхронизировать настроенный идентификатор системы, а также закрытый/открытый ключ со всеми IP Office в развертывании SCN.

- Синхронизация настроек поддерживается только в IP Office Server Edition с централизованным основным сервером (только звездообразная топология) и управляемым/гибридным конечным оборудованием клиента (CPE). Это не относится к традиционным развертываниям SCN с 500v2 (включая последовательные, ячеистые и звездообразные топологии).
- В развертывании Server Edition с централизованным основным сервером или CPE синхронизация push-уведомлений должна осуществляться с помощью выделенной кнопки, доступной в Web Manager на уровне решения.
- Синхронизация push-уведомлений зависит от создания идентификатора системы (т. е. от конфигурации домена Zang и APNS) и открытого/закрытого ключа. Включение APNS на уровне решений позволяет синхронизировать нажатие кнопки.
- Web Manager необходимо синхронизировать идентификатор системы и пару открытых/закрытых ключей в настройках **Защиты системы**, созданных на основном сервере узлов SCN.
- Для синхронизации настроек безопасности администратор должен обладать доступом к настройкам безопасности IP Office
- Добавление нового расширения в существующее решение синхронизирует конфигурацию с расширением. Но синхронизация сведений о push-уведомлениях (настройки безопасности) должна быть выполнена администратором вручную с помощью кнопки синхронизации в Web Manager.
- В случае работы систем IP Office 500v2 в развертывании SCN или Server Edition без централизованного основного сервера убедитесь, что домен компании был настроен и прошел проверку.

Процедура

1. Выберите **Настройки системы** > **Система** > **Службы push-уведомлений Avaya**.
2. Выберите **Включить службы push-уведомлений Apple**.
3. Щелкните **ОК**.

Примечание:

Увеличьте значение параметра **Время отсутствия ответа** при использовании Клиент Avaya Workplace на устройствах с iOS как минимум до 20 секунд. Это можно сделать следующими способами:

- перейдите в **Настройки системы** > **Система** > **Телефония** > **Телефония** и увеличьте значение параметра **Время отсутствия ответа по умолчанию**;
- выберите **Управление вызовами** > **Пользователи** > **Добавить** > **Телефония** > **Настройки вызовов** и увеличьте значение параметра **Время отсутствия ответа** для отдельных пользователей.

Дополнительные ссылки

Службы push-уведомлений Apple на стр. 814

Глава 70. Управление пользователями с LDAP

LDAP (облегченный протокол доступа к службам каталогов) — это программный протокол, позволяющий любому пользователю находить организации, людей и иные ресурсы, например файлы и устройства в сети, будь то Интернет или корпоративная интрасеть. IP Office поддерживает серверы служб каталогов, совместимые с LDAP версии 2 и 3.

Синхронизация LDAP позволяет администраторам быстро настраивать системы IP Office с пользователями и внутренними номерами для пользователей на основе каталога LDAP организации. Каталог LDAP организован как простая древовидная иерархическая структура, состоящая из следующих уровней:

1. Корневой каталог (отправная точка или источник древовидной структуры)
2. Страны
3. Организации
4. Организационные единицы (отделы, департаменты и т. п.)
5. Отдельные элементы (в том числе люди, файлы и совместно используемые ресурсы, например принтеры)

Каталог LDAP может быть распределен по многим серверам. Каждый сервер имеет реплицированную версию всего каталога, который периодически синхронизируется. Сервер LDAP называется системным агентом каталога (DSA). Сервер LDAP, получающий запрос от пользователя, принимает на себя ответственность за этот запрос, передавая его другому агенту DSA, если необходимо, но обеспечивая получение пользователем одного скоординированного ответа.

Дополнительные ссылки

Выполнение синхронизации LDAP на стр. 817
Создание правила подготовки пользователя для синхронизации LDAP на стр. 818

Выполнение синхронизации LDAP

Процедура

1. В Web Manager перейдите на страницу **Решение** > **Параметры решения** > **Синхронизация пользователей с помощью LDAP** > **Подключение к службе справочника**.
2. Определите подключение к серверу LDAP и параметры для поиска каталога LDAP. Все поля обязательны для заполнения.
3. Щелкните **Проверить подключение**.

Web Manager выполняет попытку подключения к серверу LDAP с указанными учетными данными.

4. Щелкните **Синхронизировать поля пользователя**.
5. Сопоставьте поля пользователя IP Office с полями LDAP. Не все поля обязательны для заполнения.

   Примечание:

   Щелкните **Проверить подключение** на странице **Подключение к службе справочника** для заполнения полей LDAP на странице **Синхронизировать поля пользователя**.
6. Щелкните **Предпросмотр результатов** и просмотрите список в окне Предпросмотр результатов.
7. Щелкните **Синхронизировать**.

   Откроется окно Синхронизация пользователя. Щелкните значок информации, чтобы открыть подробный отчет.

Дополнительные ссылки

Управление пользователями с LDAP на стр. 817

Создание правила подготовки пользователя для синхронизации LDAP

Правила подготовки пользователей (UPR) позволяют управлять процессом импорта пользователей в систему. Правила составляются на основе свойств, которые указаны для каждого пользователя, импортируемого в систему:

- система IP Office, в которой создаются пользователи
- начальный внутренний номер
- шаблон внутреннего номера
- тип внутреннего номера
- шаблон пользователя

Процедура

1. В Web Manager перейдите на страницу **Решение** > **Параметры решения** > **Синхронизация пользователей с помощью LDAP** > **Управление правилами подготовки пользователя**.
2. В поле **Имя правила подготовки пользователя** введите имя правила.
3. Дополнительно. Выберите **Имя IP Office** из списка.

   Если система IP Office выбрана, пользователи создаются в данной системе.
4. Дополнительно. Введите **Начальный внутренний номер**.

   Если указан начальный внутренний номер, назначение пользователей выполняется, начиная с данного внутреннего номера. Если внутренний номер

используется, он пропускается и выполняется назначение следующего доступного номера.

Примечание:

При наличии значения в поле **Шаблон внутреннего номера** или **Тип внутреннего номера** поле **Начальное расширение** является обязательным.

5. Дополнительно. Выберите **Шаблон внутреннего номера** из списка **Выберите шаблон внутреннего номера**.

   Шаблон внутреннего номера применяется ко всем пользователям, импортированным с учетом данного UPR.

6. Дополнительно. Выберите **Тип внутреннего номера**, чтобы определить тип внутренних номеров, которые были созданы для каждого пользователя.

   Если выбраны оба параметра **Выберите шаблон внутреннего номера** и **Тип внутреннего номера**, используется параметр **Шаблон внутреннего номера**.

7. Дополнительно. Выберите **Шаблон пользователя** из списка **Выберите шаблон пользователя**.

   Шаблон пользователя применяется ко всем пользователям, импортированным с учетом данного UPR.

8. В каталоге LDAP введите имя UPR, созданного в системе IP Office в столбце «Пользователь».
9. В IP Office перейдите на страницу **Решение** > **Параметры решения** > **Синхронизация пользователей с помощью LDAP** > **Синхронизировать поля пользователя**.
10. Сопоставьте поля IP Office, определенные в правиле подготовки пользователя с полями **Правила подготовки пользователя**.

Дополнительные ссылки

Управление пользователями с LDAP на стр. 817

Глава 71. Индикация ожидающего сообщения

Индикация ожидающего сообщения (Message waiting indication, MWI) или индикатор сообщения поддерживается широким множеством телефонов. Эта возможность используется для уведомления пользователя о наличии в почтовом ящике голосовой почты новых сообщений. Кроме того, эту функциональность можно настроить для уведомления пользователей о наличии новых сообщений в выбранных почтовых ящиках таблицы наведения.

Все цифровые телефоны и IP-телефоны Avaya имеют встроенные ламповые индикаторы ожидающего сообщения. Также для всех пользователей телефона приложение one-X Portal for IP Office предоставляет индикацию наличия ожидающих сообщений.

Дополнительные ссылки

[Индикация наличия ожидающих сообщений для аналоговых телефонов](#) на стр. 820
[Индикация наличия ожидающих сообщений для аналоговых групп каналов](#) на стр. 821

Индикация наличия ожидающих сообщений для аналоговых телефонов

Для аналоговых телефонов система поддерживает целый ряд методов индикации наличия ожидающего сообщения (MWI). Метод, используемый для отдельного аналогового внутреннего телефона, задается в поле **Extn | Extn | Тип лампового индикатора ожидающего сообщения**. Такими методами являются

- **101B**
- **51B, трансформированное**
- **81B**
- **Bellcore FSK**
- **Реверсирование линии A**
- **Реверсирование линии B**
- **Нет**
- **Вкл.**

Метод 101V поддерживается только при использовании модуля расширения телефона V2.

Метод 81V обычно используется в странах Европы. В большинстве других стран применяется метод Ступенчатый 51V. Однако информация о методе,

фактически используемом для конкретной модели аналогового телефона, должна быть подтверждена в документации производителя телефона.

Поле **Тип лампового индикатора ожидающего сообщения** также предоставляет варианты **Нет** (MWI не работает) и **Вкл**. Вариант **Вкл** определяет метод индикации ожидающего сообщения по умолчанию, основываясь на текущем языковом стандарте системы.

Метод «Включено»	Региональные параметры
81В	Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Исландия, Италия, Нидерланды, Норвегия, Польша, Португалия, Россия, Саудовская Аравия, Швеция, Швейцария, Великобритания.
51В, трансформированное	Аргентина, Австралия, Бразилия, Канада, Чили, Китай, Колумбия, Япония, Корея, Мексика, Новая Зеландия, Перу, ЮАР, Испания, США.

Для системного языкового стандарта Великобритании (eng) «Тип отображения вызывающего абонента» (UK) позволяет обновлять отображение ICLID на аналоговом телефоне во время бездействия телефона. Система использует эту возможность для отображения количества новых сообщений и общего количества сообщений в собственном почтовом ящике пользователя. Эта функция не поддерживается другими Типами отображения абонента.

Индикация ожидающего сообщения таблицы наведения

По умолчанию для почтовых ящиков голосовой почты таблицы наведения не предоставляется возможность индикации ожидающего сообщения. Индикацию ожидающего сообщения можно настроить, добавив запись **H** и имя группы поиска на вкладке Исходные номера для пользователя, которому требуется индикация входящего сообщения для этой группы поиска. Например, для группы поиска Продажи добавьте **HSales**. Индикация ожидающего сообщения не требует от пользователя членства в группе поиска.

Дополнительные ссылки

Индикация ожидающего сообщения на стр. 820

Индикация наличия ожидающих сообщений для аналоговых групп каналов

IP Office может предоставлять MWI для аналоговых соединительных линий из сети PSTN, замыкающейся на карте ATM4U-V2. Для получения MWI от одной аналоговой сети могут быть настроены несколько пользователей. Пользователи могут получать MWI от нескольких линий. Настройка пользователя для MWI включает настройку кнопки для автоматического набора центра сообщений.

Необходимо учитывать следующие условия.

- Поддерживается только для аналоговых соединительных линий, замыкающихся на карте ATM4U-V2.
- При выборе Аналоговая группа каналов MWI в качестве Типа голосовой почты, другие системы голосовой почты неактивны. Как результат, объявления очереди группы поиска не поддерживаются, поскольку для них требуется Embedded Voice Mail или Voicemail Pro.

- Все аналоговые группы каналов, настроенные для MWI, должны использовать один номер центра сообщений. Использование нескольких центров сообщений не поддерживается.
- Не поддерживается на One-X Portal.
- TAPI не предоставляется для состояния MWI аналоговой соединительной линии.
- Не поддерживается для нескольких систем IP Office. Если аналоговая линия находится на узле, на котором не находится телефон пользователя, этот телефон не может получать MWI для этой линии.
- Мобильное дублирование не поддерживается. Аналоговая соединительная линия MWI отображается только для главного набора.
- Внутреннее дублирование не поддерживается автоматически. Однако можно настроить спаренный набор для получения этой же аналоговой соединительной линии MWI, как главный набор.

Настройка MWI для аналоговой группы каналов

1. Перейдите к **Система | Голосовая почта**. В поле **Голосовая почта** выберите **Аналоговая группа каналов MWI**.
2. В поле **Назначение** введите номер телефона центра сообщений.
3. Выберите **Линию**, которую необходимо настроить для аналогового MWI, затем выберите вкладку **Аналоговые параметры**.
4. В поле **Стандарт MWI** выберите **Bellcore FSK**.
5. Выберите **Пользователя**, которого необходимо настроить для MWI, затем выберите вкладку **Программирование кнопок**.
6. Выберите кнопку, которую необходимо настроить, затем щелкните **Правка**.
7. В поле **Действие** щелкните кнопку обзора (...) и выберите **Дополнительно > Голосовая почта > Аналоговая группа каналов MWI для монитора**.
8. В поле **Данные действия** введите ID индикации аналоговой линии.

Дополнительные ссылки

Индикация ожидающего сообщения на стр. 820

Глава 72. Настройка прав пользователей

Для большинства параметров в шаблоне прав пользователя, связанный раскрывающийся список используется для того, чтобы обозначить принадлежность параметра шаблону, или ее отсутствие. Параметры раскрывающегося меню:

- **Применить значение прав пользователя** Применить набор значений в шаблоне прав пользователя ко всем пользователям, связанным с шаблоном.
  - Настройки совпадающего пользователя будут неактивными, и на дисплее появится значок в виде замка .
  - Пользователи, которые попытаются изменить параметры с помощью коротких кодов, услышат тоновый сигнал о недоступности.
- **Не является частью прав пользователя** Игнорировать настройку шаблона прав пользователя.

Права пользователя по умолчанию

Для систем по умолчанию в конфигурации по умолчанию создаются следующие права пользователя. Поля, не указанные в списке, не являются частью прав пользователя.

Примечание:

При входе пользователя в качестве оператора Outbound Contact Express автоматически применяются права пользователя Outdialer. При выходе оператора применяются права предыдущего пользователя.

✓ = установить на Вкл. ✗ = установлено на выкл. – = не является частью прав пользователя.

Права пользователя	Стационарный IP-телефон	Почтовый ящик	Оповещение	Устройство набора вызовов
Приоритет	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5
Голосовая почта	–	✓	–	✗
Обратный вызов для голосовой почты	✗	✗	–	✗
Запрет исходящих вызовов	✗	✗	✗	✓
Время отсутствия ответа	✓ 0	✓ 0	✓ 0	1

Таблица продолжается…

Права пользователя	Стационарный IP-телефон	Почтовый ящик	Оповещение	Устройство набора вызовов
Время возврата перевода	✓ 0	✓ 0	✓ 0	1
Время переадресации отдельного вызова	✓ 10	✓ 10	✓ 10	10
Занято на удержании	✗	–	–	✓
Ожидание вызова	✗	✗	✗	✗
Вмешательство в разговор допустимо	✗	✗	✗	✗
Вмешательство в разговор недопустимо	✓	✗	✗	✗
Отклонять автоматические вызовы интеркома	–	–	–	✗
Разрешить перевод/переадресацию вызовов за пределы коммутатора	–	–	–	✓
Включить запрет исходящих вызовов	–	–	–	✓
Централизованное ведение журнала	–	–	–	✗
Принудительный вход	–	–	–	✗
Требовать учетный код	✗	✗	✗	✗
Программирование кнопок	1: a= 2: b= 3: c= 6: набор *17	✓	–	1: a= 2: b= 3: Супервизор 4: Выход из системы

Права пользователя	Оператор центра обслуживания	Руководитель	Приложение	По умолчанию
Приоритет	✓ 5	✓ 5	✓ 5	✓ 5
Голосовая почта	–	–	–	–
Обратный вызов для голосовой почты	✗	✗	✗	✗

Таблица продолжается…

Права пользователя	Оператор центра обслуживания	Руководитель	Приложение	По умолчанию
Запрет исходящих вызовов	✗	✗	✗	✗
Время отсутствия ответа	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
Время возврата перевода	✓ 0	✓ 0	✓ 0	✓ 0
Время переадресации отдельного вызова	✓ 10	✓ 10	✓ 10	✓ 10
Занято на удержании	✗	✗	✗	✗
Ожидание вызова	✗	✗	✓	✗
Вмешательство в разговор допустимо	✗	✗	✗	✗
Вмешательство в разговор недопустимо	✗	✗	✓	✓
Отклонять автоматические вызовы интеркома	–	–	–	–
Разрешить перевод/переадресацию вызовов за пределы коммутатора	–	–	–	–
Включить запрет исходящих вызовов	–	–	–	–
Централизованное ведение журнала	–	–	–	–
Принудительный вход	✓	–	–	–
Требовать учетный код	✗	✗	✗	✗
Программирование кнопок	1: a= 2: b= 4: HGEna 5: Не беспокоитьВкл. 6: занято	1: a= 2: b = 3: c = 6: Не беспокоитьВкл. 7: набор *17	✓	1: a= 2: b= 3: c=

Дополнительные ссылки

[Добавление прав пользователя](#) на стр. 826
[Создание права для пользователя на основе существующего пользователя](#) на стр. 826

Связывание прав пользователя с пользователем на стр. 826
Копирование настроек прав пользователя в настройки пользователя на стр. 827

Добавление прав пользователя

Процедура

1. Выберите **Права пользователя**.
2. Нажмите и выберите **Права пользователя**.
3. Введите имя.
4. Настройте права пользователя в соответствии с необходимостью.
5. Щелкните **ОК**.

Дополнительные ссылки

Настройка прав пользователей на стр. 823

Создание права для пользователя на основе существующего пользователя

Об этой задаче

Процедура

1. Выберите **Права пользователя**.
2. На панели группы щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Новые права пользователя из пользователя**.
3. Выберите пользователя и нажмите **ОК**.

Дополнительные ссылки

Настройка прав пользователей на стр. 823

Связывание прав пользователя с пользователем

Процедура

1. Выберите **Права пользователя** или **Пользователь**.
2. На панели группы щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Применить права пользователя к пользователям**.
3. Выберите права пользователя, которые должны быть применены.

4. На вкладке **Члены группы с этими правами пользователя** выберите пользователей, по отношению к которым эти права должны быть применены как их «Права пользователя в рабочее время».
5. На вкладке **Члены группы в нерабочее время** выберите пользователей, по отношению к которым должны применяться выбранные права пользователей как их права в нерабочее время.
6. Щелкните **ОК**.

Дополнительные ссылки

Настройка прав пользователей на стр. 823

Копирование настроек прав пользователя в настройки пользователя

Об этой задаче

В результате этого процесса текущие настройки пользователя будут заменены на те, которые являются частью выбранных прав пользователя. Он не связывает пользователя с правами пользователя.

Процедура

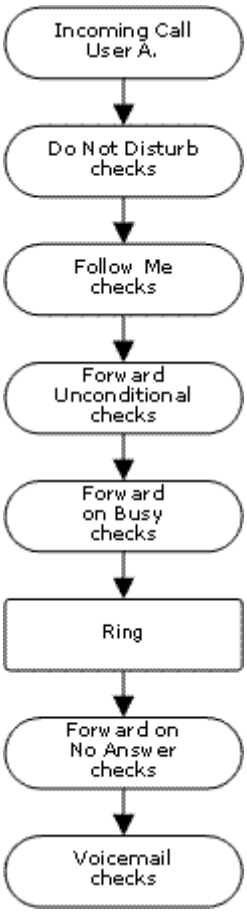
1. Выберите **Права пользователя**.
2. На панели группы щелкните правой кнопкой мыши и выберите **Копировать пользователям значения прав пользователя**.
3. Выберите права пользователя, которые должны быть применены.
4. Нажмите **OK**.

Дополнительные ссылки

Настройка прав пользователей на стр. 823

Глава 73. Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация

В этом разделе представлены темы, рассматривающие то, каким образом может происходить автоматическая переадресация вызовов пользователей. Как показано на рисунке, существует порядок приоритетов, согласно которому применяются методы переадресации.



1. **Функция «Не беспокоить» (DND**)

   Выполняет переадресацию всех вызовов на голосовую почту при ее наличии, в противном случае возвращает сигнал «занято». DND отменяет все описываемые ниже методы переадресации, если только вызывающий номер не перечислен в списке номеров исключений режима «Не беспокоить» пользователя.

2. **Следовать за мной**

   Переадресовывает все вызовы на другой внутренний телефон, который временно используется пользователем. Функция «Следуй за мной» отменяет функцию «Безусловная переадресация». Если объект назначения функции «Следуй за мной» занят или не отвечает, то могут применяться параметры «Переадресовать, если занято» и «Переадресовать при отсутствии ответа» пользователя, если они заданы.

3. **Безусловная переадресация**

   Переадресовывает внешние вызовы пользователя на другой номер. В качестве такого номера может выступать любой номер, который пользователь может набрать обычным способом, включая внешние номера. Переадресация вызовов группы поиска и внутренних вызовов является необязательной. Безусловная переадресация отменяет функцию Переадресовать, если занято, и Переадресация — при отсутствии ответа.

   Если объектом назначения является внутренний пользователь той же самой системы, то он сможет переслать вызовы обратно этому пользователю, отменив функцию «Безусловная переадресация».

4. **Переадресация при занятом номере**

   Переадресовывает внешние вызовы пользователя, если система видит, что пользователь занят. Если не задан отдельный «Номер переадресации, если занято», то эта функция использует тот же номер, что и функция «Безусловная переадресация». Переадресация внутренних вызовов является необязательной. Функция «Переадресовать, если занято» отменяет функцию «Переадресовать при отсутствии ответа».

5. **Переадресация при отсутствии ответа**

   Переадресовывает внешние вызовы пользователя, если они поступают дольше времени, заданного параметром «Время отсутствия ответа» пользователя. Если не задан отдельный «Номер переадресации, если занято», то эта функция использует тот же номер, что и функция «Безусловная переадресация». Переадресация внутренних вызовов является необязательной.

Получение перенаправленных извне вызовов:

Если вызов перенаправляется на внешний номер и получает сигнал «занято» или не получает ответа в течение времени, заданного параметром **Время отсутствия ответа** пересылающего пользователя, то система попытается получить этот вызов обратно. При переадресации на соединительную линию, которая не указывает свое состояние, вызов будет рассматриваться как отвеченный, например, по аналоговой магистральной линии с запуском цикла.

Ограничения переадресации вне коммутатора:

На пользовательское перенаправление вызовов действуют те же ограничения, что и на пересылку вызовов. Чтобы запретить пользователю перенаправлять вызовы на внешний

номер, используется параметр **Запретить перенаправление/передачу вне коммутатора (Пользователь | Телефония | Параметры супервизора)**. Чтобы запретить всем пользователям перенаправление вызовов на внешние номера используется параметр Запретить **перенаправление/передачу вне коммутатора**.

При пересылке вызова на другой внутренний телефон, на котором разрешено перенаправление, используется тип пересылаемого вызова. Например, если при пересылке внешнего вызова на объекте назначения этой пересылки разрешена переадресация внешних вызовов, то переадресация применяется.

Блокировка переадресации:

Параметр Блокировка переадресации используется для применения прогнозируемой маршрутизации вызовов, где вызов всегда направляется одному абоненту. Этот параметр был реализован для приложений Contact Center.

Блокировка переадресации может быть установлена для пользователя на странице **Пользователь | Переадресация** или как параметр прав пользователя на странице **Права пользователей | Переадресация**.

Дополнительные ссылки

Функция «Не беспокоить» (DND) на стр. 830
Следовать за мной на стр. 832
Безусловная переадресация на стр. 834
Переадресация при занятом номере на стр. 837
Переадресация при отсутствии ответа на стр. 839
Определение статуса пользователя «Занят» на стр. 842
Образование цепочки на стр. 843

Функция «Не беспокоить» (DND)

Сводка: переадресация всех вызовов на тоновый сигнал «занято» или голосовую почту при ее наличии за исключением тех, что перечислены в списке исключений «Не беспокоить».

Режим «Не беспокоить» предназначен для использования в случаях присутствия пользователя, но нежелания по определенным причинам прерываться. Тогда вызовы посылаются на голосовую почту при ее наличии, либо вызывающий абонент получает тоновый сигнал «занято».

- **Исключения** В список исключений режима «Не беспокоить» могут быть добавлены определенные номера. Вызовы с этих номеров отменяют режим «Не беспокоить». В конце номеров исключений можно использовать знаки подстановки «N» и «X» с целью определения соответствия для множества номеров. Для внешних номеров используется идентификация линии входящего вызова (ICLID), получаемая вместе с вызовом.
- **Приоритет** Включение режима «Не беспокоить» отменяет для данного пользователя действие любой функции «Следуй за мной» или функций переадресации, за исключением вызовов из списка исключений режима «Не беспокоить».

- **Телефон** Если этот параметр выбран, телефон может по-прежнему использоваться для выполнения вызовов. Символ **N** отображается на многих телефонах Avaya. Если пользователь использует режим «Не беспокоить», то его обычный внутренний телефон при снятой трубке будет выдавать переменный тоновый сигнал набора.

Применимо к

Типы заблокированных вызовов		Обработка вызовов
Внутренний	✓	Голосовая почта при наличии, либо сигнал «занято».
Внешний	✓	Голосовая почта при наличии, либо сигнал «занято».
Группа схожих операторов	✓	Вызов не поступает (исключения режима «Не беспокоить» не используются).
Оповещение	✓	Вызов не поступает.
Следовать за мной	✗	Подача звукового сигнала.
С переадресацией	✓	Занято.
Обратный вызов ГП	✗	Звнки
Автоматический обратный вызов	✗	Звнки
Возврат перевода	✗	Подача звукового сигнала.
Возврат удержания	✗	Подача звукового сигнала.
Возврат парковки	✗	Подача звукового сигнала.
Дублирование	✓	Голосовая почта при наличии, либо сигнал «занято».

«Не беспокоить» и «Дублирование»

- **Мобильное дублирование** Выбор режима «Не беспокоить» отключает мобильное дублирование.
- **Внутреннее дублирование**
  - Выход из системы или установка режима «Не беспокоить» для дублирующих вызовов основных остановок также извещает второстепенные.
  - Выход из системы или установка режима «Не беспокоить» только на второстепенных остановках извещает второстепенные.
- **Список исключений для режима «Не беспокоить»** Для обоих типов дублирования при выборе режима «Не беспокоить» вызовы с номеров, включенных в пользовательский Список исключений «Не беспокоить», передаются на главный и второстепенный телефон.

Элементы управления режима «Не беспокоить»

Не беспокоить	
Manager	Параметры режима «Не беспокоить» пользователя можно просмотреть и изменить с помощью вкладки Пользователь | Не беспокоить в параметрах конфигурации системы.
Элементы управления	Можно использовать следующие функции кратких кодов и действия программируемых кнопок:

Таблица продолжается…

Не беспокоить	
Голосовая почта	При наличии голосовой почты она используется вместо тонового сигнала «занято» для вызывающих абонентов, не входящих в список исключений пользователя. Для Voicemail Pro можно использовать действие «Воспроизведение меню конфигурации», чтобы позволить вызывающим абонентам включать и выключать режим «Не беспокоить».
SoftConsole	Пользователь SoftConsole может просматривать и изменять параметры режима«Не беспокоить» пользователя кроме номеров исключений. С помощью телефонного каталога выберите нужного пользователя. Будет отображен его текущий статус, включая состояние режима«Не беспокоить». Дважды щелкните сведения для включения или отключения режима«Не беспокоить».

Функция/действие	Сокращенный код	По умолчанию	Кнопка
«Не беспокоить» вкл.	✓	*08	✓ — переключатели.
«Не беспокоить» выкл.	✓	*09	✓
Добавление исключения «Не беспокоить»	✓	*10*N#	✓
Список исключений «Не беспокоить»	✓	*11*N#	✓
Отмена всех переадресаций	✓	*00	✓

Дополнительные ссылки

[Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация](#) на стр. 828

Следовать за мной

Сводка: переадресовывает ваши вызовы на внутренний номер другого пользователя, но используя при этом ваши параметры покрытия, переадресации и голосовой почты, если вызов получает сигнал «занято» или остается без ответа.

Функция «Следуй за мной» предназначена для использования в случае присутствия пользователя и имеющейся у него возможности отвечать на вызовы, но по определенным причинам работающего на другом внутреннем номере, например, временно сидящего за столом коллеги, в другом офисе или комнате для переговоров. Обычно функция «Следуй за мной» используется при отсутствии кода входа на незакрепленное рабочее место, либо при нежелании мешать коллеге принимать его собственные вызовы, например, в случае использования одного телефона несколькими пользователями.

- **Приоритет**

  Действие функции «Следуй за мной» отменяется режимом DND за исключением вызывающих абонентов из списка номеров исключений режима DND этого пользователя. Действие функции «Следуй за мной» отменяет действие функции «Безусловная переадресация», но после нее могут следовать функции

«Переадресация при занятости» или «Переадресация при отсутствии ответа», исходя из статуса объекта назначения функции «Следуй за мной».

- **Назначение**

  Объектом назначения должен быть внутренний номер пользователя. В качестве него не может выступать внутренний номер группы поиска или внешний номер.

- **Продолжительность**

  Используется период отсутствия ответа функции «Следуй за мной» пользователя. По истечении этого периода вызов обрабатывается в соответствии со своей настройкой «Переадресация при отсутствии ответа», если она применима, либо переключается на голосовую почту при ее наличии. В противном случае вызов продолжает поступать на объект назначения.

- **Телефон**

  После включения данного режима телефон можно продолжать использовать для совершения вызовов. Если пользователь использует функцию «Следуй за мной», то при снятой телефонной трубке его обычный внутренний телефон будет передавать альтернативный тональный сигнал.

- **Исключения**

  - Внутренний телефон объекта назначения функции «Следуй за мной» может совершать и пересылать вызовы на источник функции «Следуй за мной».
  - К вызовам функции «Следуй за мной» применяются параметры функции покрытия вызовов данного пользователя. Параметры функции покрытия вызовов объекта назначения не применяются к получаемым им вызовам «Следуй за мной».

Типы переадресованных вызовов		
Внутренний	✓	Перенаправлен.
Внешний	✓	Перенаправлен.
Группа схожих операторов	✓	Переадресованный*.
Оповещение	✓	Перенаправлен.
Следовать за мной	✗	Не переадресованный.
С переадресацией	✓	Перенаправлен.
Обратный вызов ГП	✗	Не переадресованный.
Автоматический обратный вызов	✗	Не переадресованный.
Возврат перевода	✗	Не переадресованный.
Возврат удержания	✗	Не переадресованный.
Возврат парковки	✗	Не переадресованный.

*За исключением вызовов для группы поиска типа «Максимальное ожидание».

Элементы управления функции «Следуй за мной»	
Manager	Параметры функции «Следуй за мной» пользователя можно просмотреть и изменить на вкладке Пользователь | Переадресация в параметрах конфигурации системы. Обратите внимание, что ввод на этой вкладке номера для функции «Следуй за мной» включает функцию «Следуй за мной».
Элементы управления	Можно использовать следующие функции кратких кодов и действия программируемых кнопок:
Голосовая почта	Для вызовов, изначально предназначенных пользователю, но затем переадресованных, при вызове голосовой почты используется почтовый ящик этого пользователя, а не почтовый ящик объекта назначения. Для Voicemail Pro можно использовать действие «Воспроизведение меню конфигурации», чтобы позволить вызывающим абонентам менять или задавать свой текущий объект назначения функции «Следуй за мной».
SoftConsole	Пользователь SoftConsole может просматривать и редактировать параметры функции «Следуй за мной» пользователя. С помощью телефонного каталога выберите нужного пользователя. Будет отображен его текущий статус, включая состояние функции «Следуй за мной». Дважды щелкните сведения и выделите «Переадресация» для изменения его параметров переадресации, включая состояние функции «Следуй за мной».

Функция/действие	Сокращенный код	По умолчанию	Кнопка
Следовать за мной сюда	✓	*12*N#	✓
Отмена следования за мной сюда	✓	*13*N#	✓
Следовать за мной на	✓	*14*N#	✓
Отмена всех переадресаций	✓	*00	✓

Дополнительные ссылки

[Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация](#) на стр. 828

Безусловная переадресация

Сводка: незамедлительная переадресация вызовов на другой номер, включая любой внешний номер, который можно набрать.

- **Приоритет**

  Эта функция отменяется режимом «DND» или функций «Следовать за мной», если применимо. **Безусловная переадресация** переопределяет действие функции **Переадресация при занятом номере**.

- **Назначение**

  В качестве объекта назначения может выступать любой номер, который может набрать пользователь. Если применяются внешние передачи или блокировка пересылки вне коммутатора, то вызывающий абонент направляется на голосовую почту при ее наличии, в противном случае получает сигнал «занято». Если

объектом назначения является внутренний пользователь той же самой системы, то он сможет переслать вызовы обратно этому пользователю, отменив функцию «Безусловная переадресация».

- **Продолжительность**

  После переадресации и истечения времени отсутствия ответа, настроенного у пользователя, система может применить дополнительные параметры, если ответ на вызов не был получен. Это происходит в том случае, если переадресация вызовов при отсутствии ответа у пользователя настроена для этого типа вызовов или голосовая почта пользователя включена.

  - Если переадресация вызовов при отсутствии ответа у пользователя настроена для этого типа вызовов, выполняется повторный вызов и переадресация в указанное назначение.
  - Если голосовая почта пользователя включена, вызов будет перенаправлен в голосовую почту.
  - Если у пользователя настроены оба варианта, выполняется повторный вызов и переадресация в указанное назначение на заданное время отсутствия ответа, после чего (при условии, что ответ так и не был получен) вызов перенаправляется в голосовую почту.
  - Если у пользователя не настроен ни один из вариантов, вызов перенаправляется в соответствии с настройками безусловной переадресации.

Обратите внимание, что для вызовов, перенаправленных по внешним группам каналов, обнаружение того, получен ли ответ на вызов, требует индикации хода выполнения вызова. Например, аналоговые линии не предоставляют сигналы хода выполнения вызова, и поэтому вызовы, переадресованные по аналоговым линиям, считаются отвеченными и не выполняются повторно.

- **Телефон**

  После включения данного режима телефон можно продолжать использовать для совершения вызовов. Символ **D** отображается на телефонах DS. Если пользователь использует безусловную пересылку, то при снятой телефонной трубке его обычный внутренний телефон будет передавать альтернативный тональный сигнал набора.

- **Перенаправленные вызовы**

  Если вызов был переадресован во внутреннее назначение, он будет игнорировать любые дальнейшие настройки назначения **Переадресация при отсутствии ответа** или **Переадресация при занятом номере**, однако может отреагировать на дополнительную настройку **Безусловная переадресация** при условии, что она не приводит к зацикливанию.

Типы перенаправляемых вызовов		
Внутренний	✓	Необязательный параметр.
Внешний	✓	Перенаправленный.
Группа схожих операторов	✓	Необязательный.*
Оповещение	✗	Отсутствует.
Следовать за мной	✗	Подача звукового сигнала.

Таблица продолжается…

Типы перенаправляемых вызовов		
С переадресацией	✓	Перенаправленный.
Обратный вызов ГП	✗	Подача звукового сигнала.
Автоматический обратный вызов	✗	Подача звукового сигнала.
Возврат перевода	✗	Подача звукового сигнала.
Возврат удержания	✗	Цикл: подача звукового сигнала/ удержание.
Возврат парковки	✗	Подача звукового сигнала.

*Дополнительно только для вызовов, поступающих объектам назначения, являющихся группами последовательных и дисковых типов. Включает в себя внутренние вызовы группе поиска независимо от настройки переадресации внутреннего.

- **На голосовую почту**: По умолчанию = вкл.

  Если выбрана и активирована функция безусловной переадресации, вызовы направляются в почтовый ящик голосовой почты пользователя. Параметры **Номер переадресации** и **Переадресация вызовов группы поиска** не используются. Этот параметр недоступен, если для настройки **Тип голосовой почты** системы задано значение **Нет**. Пользователи телефонов серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600 могут выбирать эту настройку в меню телефона. Обратите внимание, что если пользователь отключит безусловную переадресацию, будет выполнен сброс настройки **На голосовую почту**.

Элементы управления безусловной пересылкой

Элементы управления безусловной пересылкой	
Manager	Параметры переадресации пользователя можно просмотреть и изменить на вкладке Пользователь | Переадресация в параметрах конфигурации системы.
Элементы управления	Можно использовать следующие функции кратких кодов и действия программируемых кнопок:
Голосовая почта	Для вызовов, изначально предназначенных пользователю, но затем переадресованных, при вызове голосовой почты используется почтовый ящик этого пользователя, а не почтовый ящик объекта назначения. Для Voicemail Pro можно использовать действие «Воспроизведение меню конфигурации», чтобы позволить вызывающим абонентам задавать свой текущий объект назначения для переадресации и включать/выключать функцию «Безусловная переадресация».
SoftConsole	Пользователь SoftConsole может просматривать и редактировать параметры переадресации пользователя. С помощью телефонного каталога выберите нужного пользователя. Будет отображен его текущее состояние переадресации. Дважды щелкните сведения и выделите «Переадресация» для изменения его параметров переадресации.

Функция/действие	Сокращенный код	По умолчанию	Кнопка
Номер переадресации	✓	*07*N#	✓

Таблица продолжается…

Функция/действие	Сокращенный код	По умолчанию	Кнопка
Безусловная переадресация вкл.	✓	*01	✓ — переключатели.
Безусловная переадресация выкл.	✓	*02	✓
Переадресация вызовов группы поиска вкл.	✓	✗	✓ — переключатели.
Переадресация вызовов группы поиска выкл.	✓	✗	✓
Отключить переадресацию внутренних вызовов	✓	✗	✗
Включить внутреннюю переадресацию	✓	✗	✗
Отключить безусловную переадресацию внутренних вызовов	✓	✗	✗
Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов	✓	✗	✗
Настроить время до ответа	✓	✗	✓
Отмена всех переадресаций	✓	*00	✓

Дополнительные ссылки

[Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация](#) на стр. 828

Переадресация при занятом номере

Сводка: переадресация вызовов на другой номер, если пользователь занят, включая любой внешний номер, который можно набрать.

Метод, с помощью которого система определяет, «занят» ли пользователь для вызовов, зависит от таких факторов, как имеется ли у пользователя несколько кнопок индикаторов состояний вызовов или заданы ли настройки «Ожидающий вызов» или «Занято при удержании». См. Занято.

- **Приоритет**

  Действие этой функции отменяется режимом DND или функцией «Безусловная переадресация», если применимо. Она может применяться после попытки выполнения функции «Следуй за мной». Она отменяет функцию «Переадресация при отсутствии ответа».

- **Назначение**

В качестве объекта назначения может выступать любой номер, который может набрать пользователь. Пока не задан отдельный «Номер переадресации, если занято», используется номер объекта назначения функции «Безусловная переадресация». Если применяется блокировка пересылки вне коммутатора, то вызывающий абонент направляется на голосовую почту при ее наличии, в противном случае получает сигнал «занято».

- **Продолжительность**

  Объекту назначения поступает вызов с использованием параметра «Время отсутствия ответа» пользователя, осуществляющего перенаправление. По истечении этого времени вызов переводится на голосовую почту при ее наличии. Вызовы на внешние назначения, отправленные по линиям, в которых отсутствует возможность сигализирования об их состоянии, рассматриваются как отвеченные, например, по аналоговой магистральной линии с запуском цикла.

- **Телефон**

  «Переадресовать, если занято» не обозначается и используется стандартный тоновый сигнал.

- **Перенаправленные вызовы**

  Если вызов был переадресован на внутреннее место назначения, он будет игнорировать любые дальнейшие параметры **Переадресовать, если нет ответа** или **Переадресация, если занято** однако может отреагировать на дополнительную настройку **Безусловная переадресация**.

Типы перенаправляемых вызовов		
Внутренний	✓	Необязательный параметр.
Внешний	✓	Перенаправленный.
Группа схожих операторов	✗	Отсутствует.
Оповещение	✗	Отсутствует.
Следовать за мной	✗	Подача звукового сигнала.
С переадресацией	✓	Перенаправленный.
Обратный вызов ГП	✗	Подача звукового сигнала.
Автоматический обратный вызов	✗	Подача звукового сигнала.
Возврат перевода	✗	Подача звукового сигнала.
Возврат удержания	✗	Цикл: подача звукового сигнала/ удержание.
Возврат парковки	✗	Подача звукового сигнала.

Элементы управления перенаправлением, если занято	
Версия ПО	Параметры переадресации пользователя можно просмотреть и изменить на вкладке Пользователь | Переадресация в параметрах конфигурации системы.
Элементы управления	Можно использовать следующие функции кратких кодов и действия программируемых кнопок:

Таблица продолжается…

Элементы управления перенаправлением, если занято	
Голосовая почта	Для вызовов, изначально предназначенных пользователю, но затем переадресованных, при вызове голосовой почты используется почтовый ящик этого пользователя, а не почтовый ящик объекта назначения. Для Voicemail Pro можно использовать действие «Воспроизведение меню конфигурации», чтобы разрешить вызывающим абонентам задавать объект назначения переадресации.
SoftConsole	Пользователь SoftConsole может просматривать и редактировать параметры переадресации пользователя. С помощью телефонного каталога выберите нужного пользователя. Будет отображен его текущее состояние переадресации. Дважды щелкните сведения и выделите «Переадресация» для изменения его параметров переадресации.

Функция/действие	Сокращенный код	По умолчанию	Кнопка
Номер переадресации	✓	*07*N#	✓
Переадресация при занятом номере	✓	*57*N#	✓
Переадресация при занятом номере вкл.	✓	*03	✓ — переключатели.
Переадресация при занятом номере выкл.	✓	*04	✓
Отключить переадресацию внутренних вызовов	✓	✗	✗
Включить внутреннюю переадресацию	✓	✗	✗
Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа	✓	✗	✗
Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа	✓	✗	✗
Настроить время до ответа	✓	✗	✓
Отмена всех переадресаций	✓	*00	✓

Дополнительные ссылки

[Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация](#) на стр. 828

Переадресация при отсутствии ответа

Сводка: переадресация вызовов на другой номер, если они остаются без ответа.

- **Приоритет**

Эта функция отменяется режимом «DND» или функцией «Переадресовать, если занято», если применимо. Она может применяться после попытки выполнения функции «Следуй за мной». Безусловная переадресация отменяет функцию Переадресовать, если занято, и Переадресация — при отсутствии ответа.

- **Назначение**

  В качестве объекта назначения может выступать любой номер, который может набрать пользователь. Пока не задан отдельный «Номер переадресации, если занято», используется номер объекта назначения функции «Безусловная переадресация». Если применяется блокировка пересылки вне коммутатора, то вызывающий абонент направляется на голосовую почту при ее наличии, в противном случае получает сигнал «занято».

- **Продолжительность**

  Объекту назначения поступает вызов с использованием параметра «Время отсутствия ответа» пользователя, осуществляющего перенаправление. По истечении этого времени вызов переводится на голосовую почту при ее наличии. В противном случае вызов продолжает поступать на объект назначения. Вызовы на внешние назначения, отправленные по линиям, в которых отсутствует возможность сигализирования об их состоянии, рассматриваются как отвеченные, например, по аналоговой магистральной линии с запуском цикла.

- **Телефон**

  «Переадресовать при отсутствии ответа» не обозначается и используется стандартный тоновый сигнал.

- **Перенаправленные вызовы**

  Если вызов был переадресован на внутреннее место назначения, он будет игнорировать любые дальнейшие параметры **Переадресовать, если нет ответа** или **Переадресация, если занято** однако может отреагировать на дополнительную настройку **Безусловная переадресация**.

Типы перенаправляемых вызовов		
Внутренний	✓	Необязательный параметр.
Внешний	✓	Перенаправленный.
Группа схожих операторов	✗	Не применимо.
Оповещение	✗	Не применимо.
Следовать за мной	✗	Подача звукового сигнала.
С переадресацией	✓	Перенаправленный.
Обратный вызов ГП	✗	Подача звукового сигнала.
Автоматический обратный вызов	✗	Подача звукового сигнала.
Возврат перевода	✗	Подача звукового сигнала.
Возврат удержания	✗	Цикл: подача звукового сигнала/ удержание.
Возврат парковки	✗	Подача звукового сигнала.

Элементы управления перенаправлением при отсутствии ответа	
Manager	Параметры переадресации пользователя можно просмотреть и изменить на вкладке Пользователь | Переадресация в параметрах конфигурации системы.
Элементы управления	Можно использовать следующие функции кратких кодов и действия программируемых кнопок:
Голосовая почта	Для вызовов, изначально предназначенных пользователю, но затем переадресованных, при вызове голосовой почты используется почтовый ящик этого пользователя, а не почтовый ящик объекта назначения. Для Voicemail Pro можно использовать действие «Воспроизведение меню конфигурации», чтобы разрешить вызывающим абонентам задавать объект назначения переадресации. Однако его нельзя использовать для включения функции «Переадресовать, если занято» или задания отдельного номера для функции «Переадресовать, если занято».
SoftConsole	Пользователь SoftConsole может просматривать и редактировать параметры переадресации пользователя. С помощью телефонного каталога выберите нужного пользователя. Будет отображен его текущее состояние переадресации. Дважды щелкните сведения и выделите «Переадресация» для изменения его параметров переадресации.

Функция/действие	Сокращенный код	По умолчанию	Кнопка
Номер переадресации	✓	*07*N#	✓
Переадресация при занятом номере	✓	*57*N#	✓
Переадресация при отсутствии ответа включена	✓	*05	✓ — переключатели.
Пересылка при отсутствии ответа выкл.	✓	*06	✓
Включить внутреннюю переадресацию	✓	✗	✗
Отключить переадресацию внутренних вызовов	✓	✗	✗
Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа	✓	✗	✗
Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа	✓	✗	✗
Настроить время до ответа	✓	✗	✓
Отмена всех переадресаций	✓	*00	✓

Дополнительные ссылки

[Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация](#) на стр. 828

Определение статуса пользователя «Занят»

Различные функции системы позволяют пользователям одновременно обрабатывать несколько вызовов. Тем не менее, термин «занято» имеет различные значения. Для других пользователей это означает, что данный пользователь отмечен как занятый. Для системы это означает, что пользователь не может принимать все последующие вызовы. Последнее используется для инициирования процесса «обработки занятости» либо с использованием настроек пользователя **Переадресация, если занято**, либо путем переадресации вызовов на голосовую почту, либо просто посредством возвращения тонового сигнала «занято».

- **Индикатор «Занято» — используется**

  Индикация состояния «Занято» пользователя, доступная программируемым кнопкам и пользовательским приложениям, основана на отслеживании состояния рычажного переключателя пользователя. Если трубка телефона пользователя снята, он будет обозначен как занятый независимо от настроек ожидающего вызова или индикатора состояния вызова.

- **Занят для последующих вызовов**

  Может ли пользователь получать дальнейшие вызовы, зависит от целого ряда факторов, описанных ниже.

  - **Вошел и присутствует**

    Вошел ли пользователь на внутренний телефон и подключен ли физически данный внутренний телефон к системе.

  - **Занято на удержании**

    Если пользователь включил свою настройку «Занято при удержании», то всякий раз при удержании вызова он будет недоступен для других последующих входящих вызовов.

  - **Кнопки представлений**

    Кнопка индикатора состояния вызова пользователя используется для получения входящих вызовов. Обычно при наличии у пользователя любых свободных кнопок представления вызова он доступен для получения последующих вызовов. Исключениями являются:

    - **Зарезирвировать последний индикатор состояния**

      Пользователям, имеющим кнопки индикаторов состояний, необходима свободная кнопка индикатора состояния для инициирования пересылки вызова или конференции. Таким образом, с помощью параметров конфигурации пользователь может зарезервировать последнюю кнопку представления вызова только для исходящих вызовов.

    - **Другие кнопки представлений**

      Вызовы также могут быть обозначены на кнопках индикаторов состояния линий, покрытия вызовов и индикаторов коммутации.

- **Ожидание вызова**

  Пользователи телефонов без кнопок индикаторов состояний могут использовать функцию «Ожидающий вызов». Она позволяет добавить звуковой тоновый сигнал,

соответствующий языковому стандарту системы, если дополнительный вызов ожидает ответа. Поддерживается только один ожидающий вызов, все последующие вызовы переходят к процессу обработки занятости.

- **Вызовы таблицы наведения**

  Доступность пользователя для получения вызовов таблицы наведения зависит от целого ряда других факторов. См. Доступность члена таблицы наведения.

Дополнительные ссылки

[Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация](#) на стр. 828

Образование цепочки

Образование цепочки — это процесс, при котором вызов, переадресованный внутреннему пользователю, затем направляется далее согласно настройкам переадресации данного пользователя.

- **Вызовы «следуй за мной**

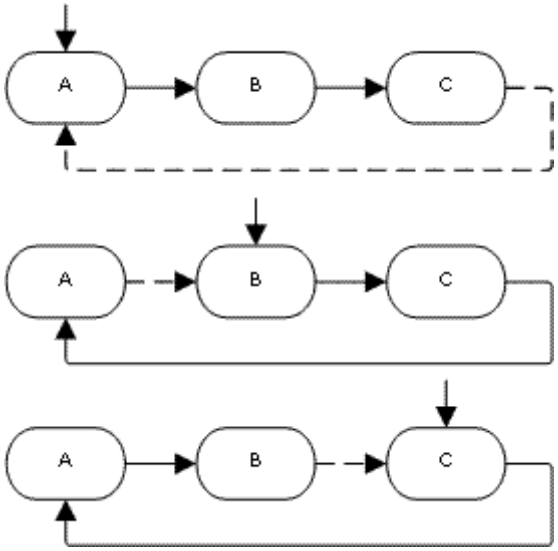
  Вызовы «следуй за мной» не образуют цепочку. Они игнорируют переадресацию, настройки режимов «Следуй за мной» и «Не беспокоить», заданные в пункте назначения «Следуй за мной».

- **Голосовая почта**

  Если вызов передается на голосовую почту, будет использован почтовый ящик пункта назначения первоначального вызова, до переадресации.

- **Закольцовка**

  Когда цепочка переадресаций замкнется в кольцо, последняя передача применена не будет. Например, ниже приведены сценарии перенаправления A к B, B к C и C к A. В каждом случае последнее перенаправление не используется, поскольку назначение уже присутствует в цепочке переадресаций.



- **Кольцо группы поиска**

Если пользователь переадресовывает вызов группе поиска, членом которой он является, групповой вызов представляется только другим членам группы поиска, но не ему.

- **Максимальное количество переадресаций**

  Для любого вызова поддерживается максимум 10 переадресаций.

- **Перенаправленные вызовы**

  Если вызов был переадресован на внутреннее место назначения, он будет игнорировать любые дальнейшие параметры **Переадресовать, если нет ответа** или **Переадресация, если занято** однако может отреагировать на дополнительную настройку **Безусловная переадресация**.

Дополнительные ссылки

Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация на стр. 828

Глава 74. Функция незакрепленных рабочих мест

Возможность работы на незакрепленном рабочем месте позволяет пользователям входить в систему на другом телефоне. На этот телефон перенаправляются входящие вызовы этих пользователей и к этому телефону применяются их пользовательские настройки. Существует целый ряд функций и настроек, влияющих на процедуру входа на телефоны системы и выхода из них.

Чтобы приступить к работе в режиме Hot Desking, пользователю должен быть назначен **Код входа** (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора**) в конфигурации системы.

По умолчанию каждый внутренний телефон системы имеет параметр **Внутренний номер базовой станции**. Она позволяет сопоставить этот внутренний телефон с пользователем, имеющим соответствующие настройки **Внутренний телефон**, в качестве связанного по умолчанию пользователя с этим внутренним телефоном.

- Оставив настройку **Внутренний номер базовой станции** для какого-либо внутреннего телефона пустым, можно получить внутренний телефон, не имеющий связанного с ним по умолчанию пользователя. Это поддерживается только на внутренних номерах, отличных от IP/CTI. Внутренние номера в этом состоянии используют настройки специального пользователя с именем **NoUser**. На соответствующих телефонах дисплей может отображать **Нет пользователя**.
- Можно создать пользователя с номером «Внутренний телефон» из телефонного каталога, не связанного ни с одним физически существующим внутренним телефоном. Для входа на любой телефон и получения возможности совершения и получения вызовов такие пользователи должны иметь код входа. Таким образом система сможет поддерживать число пользователей, превосходящее количество физически существующих внутренних телефонов.
- К удаленным внутренним номерам должен быть привязан пользователь по умолчанию, выполнивший вход в систему. Право внутреннего номера работать в качестве удаленного внутреннего номера устанавливает профиль пользователя. У любого другого пользователя, вошедшего в систему через пользователя по умолчанию, также должен быть профиль пользователя, позволяющий использовать удаленные внутренние номера.

Дополнительные ссылки

Работа функции Hot Desking на стр. 846
Выход из системы на стр. 846
Элементы управления Hot Desking на стр. 847
Функция Hot Desking в сети IP Office на стр. 847
Операторы операторского центра на стр. 849

Примеры работы на незакрепленном рабочем месте на стр. 849
Автоматический выход на стр. 851

Работа функции Hot Desking

Когда другой пользователь входит на такой внутренний телефон, то именно он управляет этим телефоном. Любой существующий пользователь, в том числе связанный по умолчанию с этим телефоном, выходит из системы.

- Любые настройки пользователя, не применимые к типу телефона, на который вошел пользователь, становятся недоступными. Например, если телефон, на который вошел пользователь, не имеет достаточного количества программируемых кнопок, то некоторые функции программируемых кнопок будут недоступны.
- Все телефоны серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100 используют централизованные папки журналов вызовов и функции централизованного личного телефонного каталога, позволяющим переместить эти параметры вместе с пользователем в ходе использования функции Hot Desking.
- Другие IP-телефоны Avaya H.323 могут быть настроены для резервного копирования и восстановления параметров пользователя на файловом сервере при использовании функции Hot Desking на разных телефонах. Набор поддерживаемых параметров зависит от конкретной модели телефона. См. документ *AvayaУстановка телефона H.323 на платформе IP Office™*.
- Для всех других функций и типов телефонов необходимо предполагать, что любые параметры и данные, отображаемые в телефоне, хранятся в телефоне и остаются доступными после выхода из системы.
- По умолчанию система IP Office блокирует использование телефонов J129 и H175 для функции Hot Desking. При необходимости номер источника NoUser `SIP_ENABLE_HOT_DESK` включает поддержку функции Hot Desking для этих телефонов.
- Функция Hot Desking не поддерживается для приложений программного телефона SIP. К ним относятся клиенты, запущенные на телефонах Avaya Vantage™.

Дополнительные ссылки

Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845

Выход из системы

Когда пользователь выходит из системы или происходит его принудительный выход из-за входа другого пользователя, то он автоматически входит обратно на внутренний телефон, для которого он является связанным по умолчанию пользователем, если никто другой на этот телефон не вошел. Однако это не относится к пользователям, для

которых задана настройка **Принудительный вход** (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора**).

- Для каждого пользователя можно настроить период, в течение которого внутренний телефон, на который он вошел, может бездействовать, прежде чем будет совершен автоматический выход пользователя. Это можно сделать с помощью параметра «Период бездействия при входе». Этот параметр нужно использовать только совместно с настройкой «Принудительный вход».
- Если вошедшие в систему пользователи, являющиеся членами группы поиска, не отвечают на адресованные им вызовы этой группы, то может быть произведен их автоматический выход из системы. Для этого необходимо выбрать пункт **Выход из системы** в качестве пользовательской настройки **Состояние при отсутствии ответа** (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора**).
- Для всех вызовов, поступающих вышедшему из системы пользователю, этот пользователь считается занятым, пока снова не войдет в систему.

Дополнительные ссылки

Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845

Элементы управления Hot Desking

Вход на телефон и выход из него может осуществляться либо с использованием кратких кодов системы, либо с помощью программируемых кнопок.

- Кратким кодом системы по умолчанию для входа в систему является ***35*N#**, где пользователь заменяет символ «N» своим внутренним номером и вводит код входа, разделяя символом *. В этом случае используется функция кратких кодов **ExtnLogin**. Если пользователь набирает вместо символа «N» только код входа, то он проходит проверку на предмет наличия пользователя с таким же номером внутреннего телефона, что и внутренний номер базовой станции этого внутреннего телефона.
- Коротким кодом системы по умолчанию для выхода из системы является ***36**. В этом случае используется функция кратких кодов **ExtLogout**.
- Функции **ExtnLogin** и **ExtnLogout** могут быть назначены программируемым кнопкам соответствующих телефонов Avaya. Для кнопки **ExtnLogin** пользователю будет предложено ввести свои данные.

Дополнительные ссылки

Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845

Функция Hot Desking в сети IP Office

Функция Hot Desking может использоваться в сети систем IP Office .

- Система IP Office, на которой настроен пользователь, называется домашней системой

- Все остальные системы IP Office называются удаленными.

Следующие дополнительные функции поддерживаются для функции Hot-desking в сети систем IP Office.

Функция Hot Desking в другой системе IP Office

Система поддерживает функцию Hot desking между системами в пределах сети систем IP Office. В описаниях ниже:

Когда пользователь входит в удаленную систему:

- Входящие вызовы пользователя автоматически перенаправляются в удаленную систему IP Office.
- На исходящие вызовы пользователя распространяются настройки удаленной системы IP Office.
- Права, предусмотренные пользовательской лицензией, переносятся вместе с пользователями. Например, настройки их пользовательского профиля сохраняются вместе с удаленной системой IP Office, которой требуются лицензии для этого типа профиля.
- Собственные настройки пользователя будут перенесены. Однако некоторые настройки могут не использоваться по техническим причинам или работать иначе, чем на основной системе:
  - Права пользователя не передаются в удаленную систему, в отличие от наименования прав данного пользователя. Если в удаленной системе уже существуют права пользователя с тем же наименованием, то тогда используются они. То же самое относится и к правам пользователя, применяемым в отношении характеристик времени, если в удаленной системе уже есть характеристики времени с тем же именем.
  - Кнопки индикации линий, настроенные для пользователей в домашней системе, не будут работать.
  - Некоторые другие установки либо не будут работать, либо будут работать по-другому, в зависимости от конфигурации удаленной системы, в которую пользователь выполнил вход.

Если домашняя система пользователя отсоединена от сети, тогда как пользователь находится в режиме Hot desking, пользователь остается в этом режиме удаленно. Пользователи могут оставаться в этом состоянии, пока не будет перезапущена удаленная система. Однако обратите внимание, что когда домашняя система пользователя повторно подключится к сети, пользователь получит возможность автоматического входа в эту систему.

Набор номера из другой системы IP Office (прерывание)

В некоторых сценариях пользователь hot desking, выполнив вход в удаленную систему, может попытаться набрать номер, используя краткие коды другой системы (обычно его домашней системы). Это можно осуществить как с помощью кратких кодов с функцией **Прерывание** или программируемой кнопкой с настройкой **Прерывание**. Эту функцию может применить любой пользователь распределенной сети, однако она наиболее популярна среди удаленных пользователей hot desking.

Дополнительные ссылки

Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845

Операторы операторского центра

В системах с использованием операторского центра, например, центр CCC (Compact Contact Center) или центр CBC (Compact Business Center), вход в систему и выход из нее являются ключевыми параметрами отслеживания и отчетности операторов операторского центра. Кроме того, эти параметры управляют распределением вызовов следующим образом: пока оператор находится в системе, состояние его членства в таблице наведения рассматривается как «Отключен».

Для центров CCC, CBC и Сервер Delta оператор определяется как пользователь, в качестве значения параметра «Код входа» для которого задано «Принудительный вход». Эти пользователи используют лицензию оператора CCC.

Дополнительные ссылки

Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845

Примеры работы на незакрепленном рабочем месте

Ниже приведены примеры различных вариантов использования настроек режима работы на незакрепленном рабочем месте.

Дополнительные ссылки

Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845

Сценарий 1. Периодическая работа на незакрепленном рабочем месте

Об этой задаче

В данном сценарии конкретному пользователю (в этом примере с внутренним номером 204) требуется периодически работать в других местах здания.

Процедура

1. **Код входа** добавляется к настройкам пользователя, в этом примере — **1234**.
2. Теперь этот пользователь при необходимости может войти на любой другой телефон, набрав ***35*204*1234#**.

   При этом пользователь, по умолчанию связанный с этим телефоном, принудительно выйдет из системы, а его вызовы перейдут к процессу обработки занятости. Также будет осуществлен выход пользователя 204 из его обычного телефона, а его вызовы теперь будут перенаправляться на тот телефон, на который он вошел.
3. По окончании пользователь может набрать ***36**, чтобы выполнить выход из системы.
4. Тем самым будет осуществлен обратный вход пользователя по умолчанию на его обычный телефон.

   А также будет осуществлен обратный вход пользователя с незакрепленным рабочим местом на телефон с его обычным внутренним номером.

Сценарий 2. Регулярная работа на незакрепленном рабочем месте

Об этой задаче

Этот сценарий очень похож на описанный выше. Однако пользователь не хочет автоматически входить обратно на свой обычный телефон, пока не вернется на свое место.

Процедура

1. **Код входа** добавляется к настройкам пользователя, в этом примере — **1234**.
2. Параметр Принудительный выход выбран.
3. Когда пользователь выходит из телефона, который он использует в данный момент, то он автоматически не входит на свой телефон с обычным внутренним номером.

   Когда они вернутся, им будет необходимо набрать ***35*204*1234#** для входа в систему.
4. Пока этот пользователь не войдет на какой-либо телефон, вызовы этого пользователя переходят к процессу обработки занятости.

Сценарий 3. Полный режим работы на незакрепленном рабочем месте

Об этой задаче

Этот сценарий схож с описанными выше сценариями, однако в этом случае у пользователя нет обычного внутреннего номера телефона. Чтобы совершать и получать вызовы, он должен найти любой телефон и войти на него.

Процедура

1. Этому пользователю выдается внутренний номер из телефонного каталога, который не сопоставлен ни одному существующему внутреннему номеру.
2. Им также дается **Код входа** и для них устанавливается **Период бездеятельности для входа**, например 3600 секунд (час). **Принудительный вход** не требуется, поскольку у этого пользователя нет внутреннего телефона по умолчанию, на который система может осуществить его автоматический вход.
3. Теперь пользователь при необходимости может войти на любой свободный телефон.
4. Если в конце рабочего дня он забудет выйти из телефона, то благодаря настройке «Период бездействия после входа» будет осуществлен его автоматический выход.

Сценарий 4. Работа на незакрепленном рабочем месте операторского центра (Hot Desking)

Об этой задаче

В этом сценарии внутренние телефоны не имеют внутреннего номера по умолчанию. Настроенные таким образом несколько телефонов могут использоваться в операторском центре, в котором операторы используют любое свободное в начале их смены рабочее место. Либо же целый ряд рабочих мест с такими телефонами может предоставляться сотрудникам, которые постоянно находятся в разъездах, но временами возвращаются в офис и временно нуждаются в рабочем месте для работы с бумагами.

Процедура

1. Для таких внутренних телефонов настройка «Внутренний номер» остается пустой.

   Это означает, что эти телефоны будут сопоставлены настройкам пользователя «Нет пользователя» и отображать **НЕ ВОШЕЛ**.

2. Операторы операторского центра или пользователи «Road-warrior» настроены на внутренние номера телефонного каталога, которые не сопоставлены ни одному из существующих физических внутренних телефонов.

   Все они получают номера «Код входа».

3. Эти пользователи при необходимости могут входить на любые внутренние телефоны.

   При их выходе или входе внутренние телефоны возвращаются к настройке «Нет пользователя».

Автоматический выход

Обычно пользователь может выйти из системы самостоятельно, или же выход может быть осуществлен другим пользователем, вошедшим в систему. Следующие способы могут использоваться системой для автоматического вывода пользователя из системы, если у пользователя есть **Код входа** и для него настроен **Принудительный вход в систему**.

Примечание. Пользователь с удаленным рабочим местом, чья домашняя система больше не видна удаленной системе, в которой он находится, автоматически выводится из системы спустя 24 часа.

Период бездействия:

Период бездействия при входе (**Пользователь | Телефония | Параметры супервизора**) используется для автоматического вывода пользователя из системы по истечении заданного периода неактивности телефона. Значение этого периода может находиться между 1 и 99999 секундами и основываться на отсутствии вызовов, отличных от поступления звуковых сигналов вызовов.

Вызовы без ответа:

Пользователям, являющимся членами таблиц наведения, поступают вызовы таблиц наведения в случае, если они вошли в систему и еще не приняли какой-либо вызов. Если пользователь вошел в систему, но в действительности отсутствует, то он все равно будет доступен для вызовов таблицы наведения. В данном сценарии это может оказаться полезным для осуществления выхода пользователя из системы.

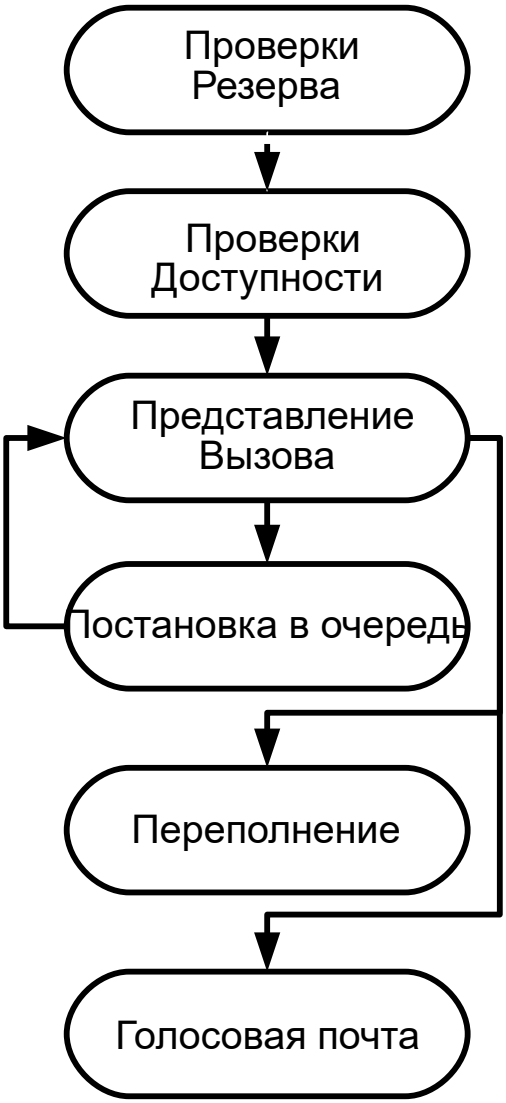
- **Для группы поиска** На вкладке **Группа поиска | Группа поиска** используйте настройку **Состояние при отсутствии ответа применяется к**, чтобы выбрать, какие типы неотвеченных вызовов группы поиска должны изменять состояние пользователя. Доступные варианты:
  - **Нет**
  - **Любые вызовы**
  - **внешним входящим вызовам**
- **Для пользователя** Может использоваться настройка **Состояние при отсутствии ответа** (**Пользователь | Телефония | Параметры супервизора**). Он определяет, каким должен стать статус пользователя, если он не отвечает на вызов таблицы наведения. Доступные варианты:
  - **В системе** Если выбран этот параметр, состояние пользователя не меняется.
  - **Занят, поствызывная обработка** Если выбран этот параметр, состояние участия пользователя в группе поиска, активировавшей действие, меняется на «Отключен». Этот пользователь сможет совершать и принимать вызовы, а также будет продолжать получать вызовы от других групп поиска, к которым он принадлежит.
  - **Занят, недоступен** Если выбран этот параметр, состояние пользователя меняется на «Не беспокоить». Этот параметр является аналогом параметра «Не беспокоить» и влияет на все вызовы, адресованные данному пользователю.
  - **Выход из системы** Если выбран этот параметр, состояние пользователя меняется на «Не в сети». В этот статусе пользователь не может совершать и получать вызовы. Вызовы группы поиска поступают к следующему доступному оператору, а для личных вызовов пользователь будет считаться занятым.

Дополнительные ссылки

Функция незакрепленных рабочих мест на стр. 845

Глава 75. Использование групп

Группа — пользователи, доступ к которым обеспечивается с помощью единого номера каталога. На вызовы, отправляемые такой группе, может отвечать любой доступный член группы. Порядок представления текущих вызовов можно изменить, выбрав другие типы группы и настроив список членов группы.



- **Представление вызова**: порядок, в котором доступные члены группы отвечают на вызовы, может быть изменен.
- **Доступность**: представление вызовов, предназначенных для группы, пользователю, входящему в эту группу определяется рядом факторов.

- **постановка в очередь**: этот дополнительный параметр позволяет ставить поступающие вызовы в очередь, если все члены группы заняты.
- **Объявления**: в системах с сервером Voicemail Pro или Embedded Voicemail), объявления могут проигрываться звонящим без ожидания ответа на них. Это относится как к новым вызовам, так и ожидающим в очереди.
- **Переполнение**: эта дополнительная функция может быть использована для переадресации вызовов в группу (или группы) переполнения в случае отсутствия ответа в течение заданного времени.
- **Возврат**: возможность дозвона в группу можно отключить вручную или с помощью профиля времени. При включении возврата абоненты могут перенаправляться в группу переполнения, службу голосовой почты или просто слышать сигнал занятой линии. Поддерживается два типа возврата: «ночное обслуживание» и «вне обслуживания».
- **Голосовая почта**: абоненты могут перенаправляться в службу голосовой почты. Система позволяет выбрать, должны ли вызовы группы оставаться в почтовом ящике группы или копироваться (транслироваться) в личные ящики членов группы. При сохранении сообщений в общем ящике группы можно выбрать, кому это сообщение будет адресовано.

Редактирование группы

При изменении имени группы происходят следующие изменения:

- Если изменить имя группы в службе голосовых сообщений, для нее будет создан новый пустой почтовый ящик.
- Записи в других списках переполнения для групп будут обновлены.
- Ссылки возврата «Вне обслуживания» и «Ночное обслуживание» обновляются.

При изменении внутреннего номера группы обновляются следующие компоненты:

- Кнопки группы.
- Групповые записи разделов «Переполнение», возврата «Вне обслуживания» и «Ночное обслуживание».
- Записи маршрутов входящего вызова

При удалении группы все ссылки на эту группу будут удалены, в том числе следующие:

- Записи в таблицах маршрутизации входящего вызова.
- Место назначения во внутреннем Автооператор.
- Разделы «Переполнение», «Вне обслуживания» или «Возврат» в других группах.
- Клавиши DSS для отслеживания статуса группы.

Управление группами в Server Edition

Группы могут быть сохранены в конфигурации любой системы в сети. Группы, созданные на уровне решения в Manager и Web Manager хранятся на основном сервере. Все группы могут включать пользователей из любой части сети и автоматически объявляются и становятся доступными для набора в любой системе в сети.

Группы, настроенные в Основной Server Edition по умолчанию, переключаются на Дополнительный Server Edition. Группы, настроенные на Система расширения Server Edition, могут быть настроены на переключение на Основной Server Edition, Дополнительный Server Edition или другой Система расширения Server Edition.

Группы в распределенной сети

В распределенной сети внутренние номера пользователей автоматически становятся общими для систем IP Office и могут быть вызваны из других систем без дополнительного программирования.

Для групп доступны следующие функции.

Рекламируемые группы:

Любую группы можно сделать «рекламируемой». Группу можно набрать из других систем в распределенной сети. Имя и внутренний номер группы должны быть уникальным для данной сети. Внутренние номера нерекламируемых групп остаются локальными только для систем, в которых они размещены.

Распределенные группы:

Группы поиска могут включать в себя пользователей, размещенных в других системах IP Office в распределенной сети. Распределенные группы автоматически становятся рекламируемыми для других систем сети. Имейте ввиду, что распределенные группы могут быть изменены только в системе, в которой они были созданы.

Дополнительные ссылки

Типы групп на стр. 856
Представление вызова на стр. 857
Доступность членов группы на стр. 859
Пример таблицы наведения на стр. 861
Операторы и таблицы наведения CBC/CCC на стр. 863
Группы подстраховки на стр. 863

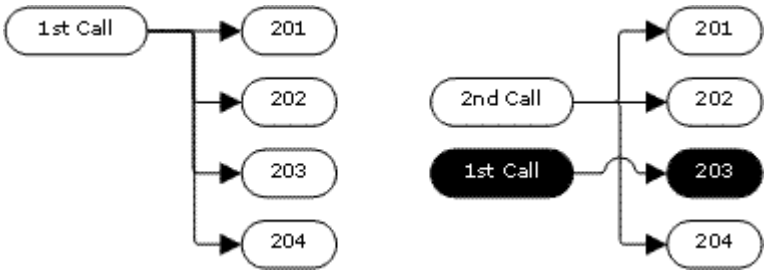
Типы групп

Прежде всего, к параметрам группы относятся имя группы, внутренний номер, список членов группы и ее тип. Последние два параметра определяют порядок, в котором входящие вызовы представляются членам группы поиска.

Доступные типы групп: коллективная, последовательная, ротационная и с максимальным ожиданием. Они имеют следующие особенности.

Коллективная группа

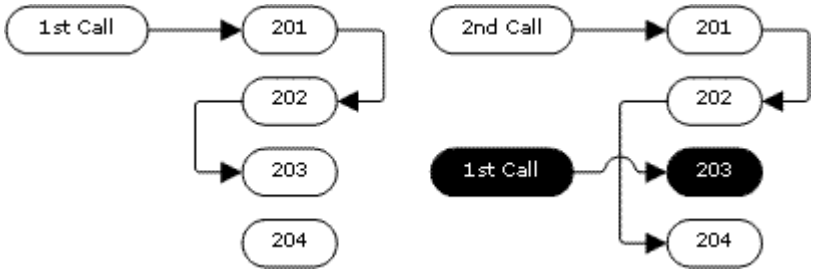
Входящий вызов представляется одновременно всем доступным членам группы.



Последовательная группа

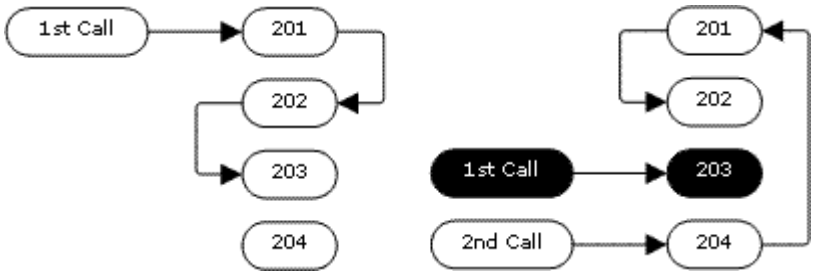
Входящий вызов представляется первому доступному члену в списке. Если он не был отвечен, то вызов представляется следующему доступному члену в списке.

Для следующего входящего вызова используется такой же порядок. Он представляется доступным членам, начиная с начала списка.



Ротационный тип поиска

Этот тип поиска выполняется аналогично последовательному. Однако начальной точкой для представления вызовов является первый доступный член после последнего члена, ответившего на вызов.



Тип поиска с максимальным ожиданием

Если вызовы группы поиска представляются дублированному внутреннему номеру, состояние максимального ожидания пользователя обнуляется при ответе на вызов с помощью основного или дублированного внутреннего номера.

Входящий вызов сначала представляется доступному члену, который дольше всех находится в состоянии бездействия. Если он не был отвечен, то вызов представляется следующему члену с максимальным временем бездействия.

Этот тип поиска не представляет вызовы членам группы поиска в том порядке, в котором они указаны в списке. Он представляет вызовы на основе того, как долго члены группы поиска находились в состоянии бездействия.

Дополнительные ссылки

[Использование групп](#) на стр. 853

Представление вызова

Сводка: вызовы поступают доступным членам группы поиска в порядке очереди. Если никто из доступных пользователей не отвечает на вызов, он направляется в голосовую почту (если она доступна). В противном случае вызов снова передается следующему освободившему члену группы.

В дополнение к указанному выше, существуют возможности, позволяющие ставить вызовы в очередь или представлять вызовы операторам в группе или группах переполнения.

- **Первый и следующий доступный член группы**

  Первый доступный член группы, которому направляется вызов, и порядок представления последующих вызовов другим доступным членам группы определяются параметром Тип поиска таблицы наведения.

- **Дополнительные вызовы**

  При наличии дополнительных вызовов, ожидающих представления, об этом извещаются дополнительные доступные члены таблицы наведения с помощью типа таблицы наведения. Вызов, принимаемый членом группы, является первым вызовом, находящимся в очереди ожидания.

- **Нет доступных членов**

  Если количество входящих вызовов превышает количество доступных членов групп, рекомендуется предпринять следующие действия для определения приоритетности.

- **Постановка в очередь**

  Если для таблицы наведения включена постановка вызовов в очередь, это действие применяется для дополнительных вызовов в пределах установленных количества или продолжительности пребывания вызовов в очереди.

- **Голосовая почта**

  Если для таблицы наведения включена голосовая почта, дополнительные вызовы поступают в нее.

- **Сигнал «Занято**

  Для дополнительных вызовов звучит сигнал занятой линии (кроме аналоговых вызовов и вызовов T1 CAS, которые остаются в очереди).

- **Время отсутствия ответа**

  Этот параметр определяет длительность звучания звонка для доступного члена таблицы наведения перед переводом вызова на другого. Параметр **Система | Телефония | Телефония | Время без ответа** применяется в том случае, если не установлен параметр **Поиск | Группа поиска | Время без ответа**.

- **Голосовая почта**

  При использовании голосовой почты вызов, не принятый ни одним из доступных членов таблицы наведения, поступает в голосовую почту.

  - Вызов также направляется в голосовую почту по прошествии **времени ответа голосовой почты** группы поиска. Почтовый ящик исходной целевой группы поиска используется даже в том случае, если вызов был переведен в группу переполнения или группы поиска ночного сервера.

- **Недостаточно оперативный прием вызовов - переполнение**

  В дополнение к вызову каждого доступного участника в течение периода без ответа, можно настроить отдельное значение параметра **Время переполнения**. По прошествии общего времени звучания сигнала, определенного данным параметром, вызов может быть перенаправлен в группу или группы переполнения.

- **Доступные пользователи не отвечают**

  Если никто из доступных членов группы не отвечает на вызов, существуют два варианта дальнейшего развития событий. В случае доступности голосовой почты вызов направляется в нее. В противном случае вызов и дальше будет поочередно адресован членам группы поиска или отправлен в группу переполнения (если она существует).

- **Ожидание вызова**

  Для таблиц наведения, использующих параметр «Тип таблицы наведения» можно настроить ожидание вызова.

Дополнительные ссылки

[Использование групп](#) на стр. 853

Доступность членов группы

Сводка: Сведения о доступности члена группы поиска для принятия вызова группы поиска.

Параметры группы поиска в приложении Manager содержат сведения о пользователях, которые являются членами этой группы и поэтому могут получать адресованные ей вызовы. Тем не мене доступность членов группы поиска для принятия вызовов определяется рядом факторов.

- **Существующий подключенный вызов**

  Пользователи, имеющие текущие подключенные вызовы, не доступны для вызовов, адресованных таблице наведения. При этом не имеет значения тип подключенного вызова, есть ли у пользователя доступные кнопки представления вызовов или ставится ли звонок на ожидание.

- **Ожидание вызовов группой поиска**

  Для коллективных групп поиска можно включить ожидание вызова с помощью параметра **Тип звонка** раздела **Коллективное ожидание вызова**.

- **Вход выполнен/Выход не выполнен**

  Пользователь может входить в систему (а также выходить из нее) с использованием своего внутреннего номера. Этот процесс известен как «горячие рабочие столы». Если пользователь не выполнил вход в систему с использованием внутреннего номера, он остается недоступным для вызовов группы поиска.

  - Пользователи, использующие функцию мобильного дублирования и включившие параметры **Вызовы группы поиска пригодны для мобильного дублирования** и **Дублировать при выходе из системы**, будут получать вызовы группы поиска, пока не отключат дублирование.

- **Членство включено/отключено**

  Система предоставляет возможность временно исключать пользователей из состава таблицы наведения. Отключенный пользователь не получает вызовы, предназначенные для группы поиска.

- **Не беспокоить**

  Пользователь может использовать эту функцию, чтобы дать понять остальным пользователем, что он не доступен для вызовов. Это относится также к вызовам группы поиска. В контактных центрах такое состояние также известно как «Занят или не доступен». См. раздел. Не беспокоить.

- **Занято на удержании**

  Пользователь, поставивший текущий вызов на удержание, может получать другие вызовы, в том числе предназначенные для таблицы наведения. Параметр «Занято на удержании» может использоваться пользователем с целью показать остальным пользователем, что он не принимает вызовы, когда имеет текущий вызов на удержании.

- **Безусловная переадресация**

  Пользователи, включившие режим «Безусловная переадресация» автоматически становятся недоступными для вызовов таблицы наведения. Система позволяет использовать перенаправление вызовов группы поиска в качестве опции.

- **Бездействующий /Не подсоединен**

  Звонок вызова таблицы наведения слышит только свободный член группы.

- **Нет доступных членов**

  Если включена функция постановки вызовов в очередь, поступающие вызовы будут помещаться в очередь. Если функция постановки вызовов в очередь не включена, вызовы будут направляться в группу переполнения, если она установлена, даже если время переполнения не установлено, или для него установлено значение 0. Если постановка в очередь не включена, и переполнение не установлено, вызовы будут направляться на голосовую почту. Если голосовая почта недоступна, внешние вызовы направляются резервному адресату маршрутов входящих вызовов, а для внутренних вызовов срабатывает сигнал занятой линии.

Параметры доступности членов группы поиска	
Manager	Параметры «Переадресация» и «Не беспокоить» для пользователя можно настроить на вкладках Пользователь | Переадресация и Пользователь | Не беспокоить. Добавить пользователя в группу поиска или удалить из нее можно, установив или сняв флажок рядом с записью пользователя в списке внутренних номеров группы поиска на вкладке Группа поиска | Группа поиска.
Элементы управления	Можно использовать следующие функции кратких кодов и действия программируемых кнопок:
SoftConsole	Пользователи SoftConsole могут просматривать и изменять параметры пользователя. С помощью телефонного каталога выберите нужного пользователя. После этого будут отображены сведения о пользователе, в том числе: текущий статус «Не беспокоить», находится ли пользователь в системе и является ли членом группы поиска. Эти сведения можно изменить. Чтобы перейти к параметрам переадресации вызовов, выберите «Переадресация».

Функция/действие	Сокращенный код	Значение по умолчанию	Кнопка
Группа поиска вкл.	✓	✗	✓ГрИс+ (переключение).
Группа поиска выкл.	✓	✗	✓ГрИс-
Переадресация вызовов группы поиска вкл.	✓	✓-*50	✓ПАГИ+ (переключение)
Переадресация вызовов группы поиска выкл.	✓	✓-*51	✓ПАГИ-
Занято на удержании	✓	✗	✓BusyH
«Не беспокоить» вкл.	✓	✓-*08	✓НБсп+ (переключение)
«Не беспокоить» выкл.	✓	✓-*09	✓НБсп-
Вход внутр.	✓	✓-*35*N#	✓Вход в систему
Выход внутр.	✓	✓-*36	✓ОтмРг

Дополнительные ссылки

[Использование групп](#) на стр. 853

Пример таблицы наведения

Ниже приведены примеры того, как отдел может использовать возможности таблицы наведения.

1. Базовая таблица наведения

Отдел продаж хочет, чтобы все вызовы, связанные с продажами, сначала представлялись Джейн, затем Питеру, а затем Энн.

Действия	1. Создайте таблицу наведения с именем Sales и назначьте ей внутренний номер. 2. Установите **последовательный тип поиска**. 3. Добавьте Джейн, Питера и Энн в **список пользователей** в таком порядке. 4. Отключите постановку в очередь на вкладке «Очереди» и голосовую почту на вкладке «Голосовая почта». 5. Настройте маршрутизацию соответствующих вызовов в группу Sales. Для этого выберите ее в качестве адресата в соответствующих маршрутах входящих вызовов.
Результаты	Любой вызов, поступивший в таблицу наведения Sales, сначала будет представлен Джейн, если она доступна. Если Джейн недоступна или не отвечает в течение 15 секунд, вызов представляется Питеру. Если Питер недоступен или не отвечает в течение 15 секунд, вызов направляется Энн. Поскольку голосовая почта не включена, вызов будет продолжать представляться членам группы в таком порядке до тех пор, пока не будет отвечен или вызывающий абонент не повесит трубку.

2. Добавление поддержки голосовой почты

В систему добавлен сервер голосовой почты. Отдел продаж хочет использовать его для получения сообщений от абонентов, вызовы которых не были отвечены. При получении сообщений уведомление об ожидании сообщения должно отображаться для Джейн.

Действия	1. Откройте параметры таблицы наведения Sales и выберите **Вкл. голосовую почту** на вкладке Голосовая почта. 2. Выберите параметры пользователя для Джейн. На вкладке **Исходные номера** добавьте запись **HSales**.
Результаты	После того как вызов в группу Sales был представлен всем доступным членам и не был отвечен, он будет перенаправлен в почтовый ящик голосовой почты группы для записи сообщения. После записи сообщения будет светиться индикатор ожидания сообщения на телефоне Джейн.

3. Использование функции постановки в очередь

Отдел продаж хочет, чтобы вызовы помещались в очередь, когда нет доступных сотрудников для ответа. Однако если количество вызовов в очереди превышает 3, то остальные вызовы должны перенаправляться на голосовую почту.

Действия	1. Откройте параметры таблицы наведения Sales и выберите **Вкл. голосовую почту** на вкладке **Голосовая почта**. 2. Установите для параметра **Ограничение очереди** значение **3**.
Результаты	Когда все члены группы Sales заняты работой с вызовами или получают уведомления о вызовах, все другие вызовы добавляются в очередь и для них воспроизводятся объявления с сервера голосовой почты. Когда количество вызовов в очереди превышает 3, остальные вызовы маршрутизируются в групповой почтовый ящик голосовой почты.

4. Использование резервного переключения при нерабочем состоянии

Во время групповых собраний отделу продаж требуется, чтобы поступающие в него вызовы перенаправлялись в другую группу, в данном примере в группу Support.

Действия	1. Откройте параметры таблицы наведения Sales и выберите вкладку **Резервное переключение**. В поле **Резервное переключение при нерабочем состоянии** выберите группу **Support**. 2. Создайте системный краткий код ***88/Установить нерабочее состояние таблицы наведения/300**. 3. Создайте системный краткий код ***89/Установить нерабочее состояние таблицы наведения/300.**
Результаты	Перед собраниями набор *88 переводит группу Sales в нерабочий режим. После этого поступающие в нее вызовы перенаправляются в группу Support. После завершения собрания набор *89 переводит группу Sales обратно в рабочий режим.

5. Использование профиля времени ночного обслуживания

За пределами обычного рабочего времени отделу продаж требуется, чтобы групповые вызовы автоматически пересылались в голосовую почту. Это можно сделать с помощью профиля времени, установив для параметра «Группа резервного переключения ночного обслуживания» пустое значение.

Действия	1. Создайте профиль времени **Sales Hours** и в нем введите время, в течение которого отдел продаж обычно доступен. 2. Откройте параметры таблицы наведения Sales и выберите вкладку **Резервное переключение**. 3. В поле **Профиль времени** выберите **Sales Hours**.
Результаты	За пределами обычного рабочего времени, установленного в профиле времени, таблица наведения Sales автоматически переводится в режим ночного обслуживания. Поскольку резервная группа для ночного обслуживания не установлена, вызовы перенаправляются на голосовую почту.

Дополнительные ссылки

Использование групп на стр. 853

Операторы и таблицы наведения CBC/CCC

Использование таблиц наведения и обеспечение соответствующей отчетности — основное условие обеспечения эффективной работы контактного центра. Отчетность в IP Office поддерживается с помощью приложений Compact Business Center (CBC) или Compact Contact Center (CCC).

Предоставление отчетности о работе таблиц наведения и пользовательских (операторских) отчетов о работе таблиц наведения данными приложениями требует соблюдения ряда правил:

- Количество символов в названии таблицы наведения должно быть не более 12.
- Количество цифр внутренних номеров таблицы наведения и пользователей должно быть не более 4.
- Для членов таблицы наведения необходимо установить код входа и его обязательное указание при входе в систему.
- Состояние оператора «Занят или не доступен» равнозначно статуса «Не беспокоить». Состояние оператора «Занят, поствызывная обработка» эквивалентно отключению таблицы наведения.

Дополнительные ссылки

Использование групп на стр. 853

Группы подстраховки

Для пользователей с выбранной **Группой подстраховки** применяется действие группы подстраховки ко всем внешним вызовам, адресованным пользователю.

Для внешних вызовов:

в сценариях, в которых внешний вызов обычно переходит на голосовую почту, вместо этого продолжает поступать сигнал вызова, а также начинается уведомление членов группы подстраховки.

- Используются настройки Следовать за мной для членов группы подстраховки, настройки переадресации не используются.
- Если пользователь недоступен, например, если он вышел из системы или установил состояние Не беспокоить, действие группы подстраховки применяется немедленно.
- Если пользователь настроен на переадресацию при занятом номере, действие подстраховки применяется к переадресовываемым вызовам пользователя от переадресации при занятом номере.

Действие группы подстраховки не применяется к следующим типам вызовов:

- Вызовы таблицы наведения.
- Повторные вызовы, такие как возврат передачи, повторный вызов удержания, повторный запарованный вызов, автоматический обратный вызов.

Группа подстраховки настраивается в пункте меню пользователя Пользователь | Телефония | Настройки супервизора или в связанных с ними пунктах Права пользователя| Телефонная связь| Настройки супервизора. Единственные используемые настройки группы:

- Список членов группы. Они рассматриваются как коллективная группа независимо от настроек группы.
- Если для группы настроено **Группа резерва ночного сервера** и/или **Группе резерва «Не работает»**, члены этих групп используются, если группа переадресации настроена на режим ночного сервиса или режим Не работает, соответственно.

Дополнительные ссылки

Использование групп на стр. 853

Глава 76. Мобильное управление вызовами

Мобильное управление вызовами поддерживается только в цифровых магистралях, включая магистрали SIP. Оно позволяет пользователям, принимающим вызов на дублированном устройстве, получать доступ к тональному сигналу готовности линии системы и выполнять действия с набором, в том числе совершать вызовы и активировать краткие коды.

После ответа на дублированный вызов пользователь функции мобильного управления вызовами может набрать ** (с интервалом не более 1 секунды), чтобы перевести этот вызов на удержание и получить тональный сигнал готовности линии от системы. После этого набранные цифры будут рассматриваться как набранные пользователем на базовом внутреннем номере с одной линией в системе с использованием параметров пользователя. Это также включает в себя обозначение состояния пользователя с помощью индикаторов BLF.

Для использования этих функций у пользователя должна быть настроена поддержка мобильного управления вызовами.

⚠ Предупреждение:

- Эта функция позволяет внешним вызывающим абонентам использовать функции в вашей телефонной системе и совершать из нее вызовы, которые могут быть платными. Единственная мера безопасности, доступная для системы, — сверять идентификатор вызывающего абонента с настроенным для него значением **номер мобильного дублирования**. Система не предотвращает доступ к этим функциям вызывающих абонентов, которые предоставили ложный идентификатор вызывающего абонента, совпадающий с номером пользователя, настроенного для доступа к этой функции.

Ограничения для магистралей

Мобильное управление вызовами поддерживается только в системах, в которых используются магистрали, способные предоставить информацию о том, получен ли ответ на вызов. Поэтому функции мобильного управления вызовами не поддерживаются в аналоговых магистралях и аналоговых магистралях T1. Поддерживаются все остальные типы магистралей (ISDN PRI и BRI, SIP (RFC2388), H323).

- Маршрутизация через магистрали, не поддерживающие функцию контроля с очисткой (отключение при обнаружении), запрещена.
- Функция обнаружения DTMF применяется к дублированным вызовам пользователю, настроенному для данной функции. Это будет иметь следующие эффекты:
- Набор DTMF происходит беззвучно, однако в начале набора DTMF могут быть слышны звуки.

- Набранный пользователем номер DTMF не будет передаваться на другое подключенное оборудование, такое как IVR или голосовая почта.

Функции мобильного управления вызовами и службы FNE

Мобильное управление вызовами использует набор кратких кодов для запуска службы FNE. Коды, относящиеся к функции мобильного управления вызовами, указаны ниже.

FNE	Описание
31	**Мобильное управление вызовами** Этот код позволяет пользователю, вызванному или вызвавшему систему, запускать мобильное управление вызовами, а затем принимать и совершать вызовы, как если бы он работал с внутренним номером системы.
32	**Мобильный прямой доступ** Мобильный прямой доступ FNE 32 сразу набирает на коммутаторе цифры DDI, полученные вместе с вызовом, вместо возврата сигнала свободной линии и ожидания набора DTMF, как это происходит при использовании кода FNE 31.
33	**Мобильный обратный вызов** Мобильный обратный вызов позволяет пользователю вызвать систему и повесить трубку. После этого система совершит вызов на CLI пользователя и при получении ответа предоставит сигнал свободной линии для совершения вызовов.
35	**Упрощенное мобильное управление вызовами** В дополнение к функции мобильного управления вызовами, которая позволяет выполнять и обрабатывать вызовы с мобильного телефона так, как если бы вы использовали свой внутренний номер, этот код FNE 35 «Упрощенное мобильное управление вызовами» заглушает тональный сигнал готовности линии, когда вызываемый абонент завершает вызов. На мобильном телефоне тональный сигнал готовности линии воспроизводится для новых вызовов после разъединения текущего вызова.
36	**Упрощенный прямой мобильный доступ** В дополнение к функции мобильного прямого доступа, этот код FNE36 «Упрощенный мобильный прямой доступ» заглушает тональный сигнал готовности линии, когда вызываемый абонент завершает вызов.
37	**Упрощенный мобильный обратный вызов** В дополнение к функции мобильного обратного вызова, которая позволяет получать обратные вызовы из системы и использовать тональный сигнал готовности линии для выполнения и обработки вызовов с мобильного телефона, этот код FNE 37 «Упрощенный мобильный обратный вызов» заглушает тональный сигнал готовности линии, когда вызываемый абонент завершает вызов. На мобильном телефоне тональный сигнал готовности линии воспроизводится для новых вызовов после разъединения текущего вызова.

Коды, относящиеся к мобильному управлению, указаны в таблице.

Номер FNE	Функция
00	Тональный сигнал готовности линии системы
01	Быстрый перехват вызова
02	Автоматический обратный вызов
04	Переадресация всех вызовов
05	Переадресация по сигналу «Занято» и при отсутствии ответа

Таблица продолжается…

Номер FNE	Функция
06	Отключить переадресацию вызовов
07	Парковка вызова
08	Отмена парковки вызова
09	Группа перехвата вызова
10	Направленный перехват вызова
12	Скрытый CLI (для внешних вызовов за пределами IPO)
13	Включить CLI (для внешних вызовов за пределами IPO)
14	Добавление конференции
15	Завершить вызов
16	Личный вызов (принудительное подключение и запись невозможны)
17	Выбор представления удерживаемого вызова
18	См. FNE 00 — представление тонального сигнала готовности линии (a=)
19	Включить дублирование
20	Отключить дублирование
24	Состояние «Не беспокоить» включено
25	Состояние «Не беспокоить» выключено
26	Слепая передача вызова
27	Перевод в голосовую почту

Использование мобильного управления вызовами

Кроме использования ** для доступа к мобильному управлению вызовами, пользователь имеет доступ к следующим дополнительным элементам управления:

- **Разъединение вызова: *52** Иногда возникает необходимость разъединения активного вызова, например, после попытки перевода и воспроизведения голосового сообщения или звонка. Для этого наберите **, чтобы получить доступ к сигналу готовности линии, а затем наберите **52** (это краткий код системы по умолчанию, и его можно изменить, если требуется).
- **Возврат к тональному сигналу готовности линии: ##** Возврат к тональному сигналу готовности линии происходит после получения из системы сигнала «Занято», недоступного номера или подтверждения краткого кода.

Включение мобильного управления исходящими вызовами

1. **Настройка пользователя для мобильного дублирования и мобильного управления вызовами** На вкладке «Пользователь | Мобильность» сделайте следующее:

- Включите **Функции мобильности** для пользователя.
- Настройте **номер мобильного дублирования** для назначения дублированных вызовов пользователя.

1. Цифры сопоставляются справа налево.
2. Совпадать должно как минимум 6 цифр. Если CLI или номер мобильного дублирования содержит менее 6 цифр, совпадение не будет обнаружено.
3. Совпадение определяется максимум для 10 цифр. Остальные цифры игнорируются. Если CLI или номер мобильного дублирования содержит менее 10 цифр, то совпадение будет выполнено по меньшему количеству.

4. Если найдено несколько совпадений, то используется первый пользователь в конфигурации. Приложение Manager будет предупреждать о конфигурациях, в которых может существовать конфликт.

- Выберите **Может осуществлять мобильное управление вызовами**.

В системах с некоторыми неподдерживаемыми типами магистралей могут потребоваться дополнительные изменения, например идентификатора исходящей группы, кратких кодов системы и автоматического выбора маршрута, чтобы вызовы на номера мобильного дублирования маршрутизировались только через магистрали с поддержкой мобильного управления вызовами.

Мобильное управление входящими вызовами

Систему можно настроить так, чтобы разрешить пользователям мобильного управления вызовами использовать эту функцию при совершении входящего вызова в систему. Для этого пользователю необходимо совершить входящий вызов с такого CLI, который совпадает с номером мобильного дублирования (даже если он не использует мобильное дублирование).

Вызов будет отклонен:

- Если идентификатор вызывающего абонента является пустым или скрытым.
- Если идентификатор вызывающего абонента не совпадает с номером мобильного дублирования пользователя с включенным параметром **Может осуществлять мобильное управление вызовами**.
- Если вызов получен из магистрали такого типа, который не поддерживает мобильное управление вызовами.

Включение мобильного управления входящими вызовами

На вкладке **Пользователь | Мобильность** сделайте следующее:

1. Включите **Функции мобильности** для пользователя.
2. Настройте **номер мобильного дублирования**, совпадающий с CLI устройства, с которого пользователь будет совершать вызовы.
3. Выберите **Может осуществлять мобильное управление вызовами**.

Добавить краткий код FNE Добавьте краткий код, который аналогичен следующему, в разделе кратких кодов системы. Ключевыми элементами являются использование функции **Служба FNE** и установка для параметра **Номер телефона** значения **31**.

- **Краткий код**: *89
- **Функция**: Служба FNE
- **Номер телефона**: 31

Добавить маршрут входящих вызовов для пользователя Создайте маршрут входящих вызовов, в котором назначение совпадает с CLI пользователя и кратким кодом FNE, созданным выше.

В системах с некоторыми неподдерживаемыми типами магистралей могут потребоваться дополнительные изменения, например идентификатора входящей группы, чтобы на этот краткий код маршрутизировались только вызовы, поступившие с магистралей с поддержкой мобильного управления вызовами.

Дополнительные ссылки

Мобильный прямой доступ (MDA) на стр. 869

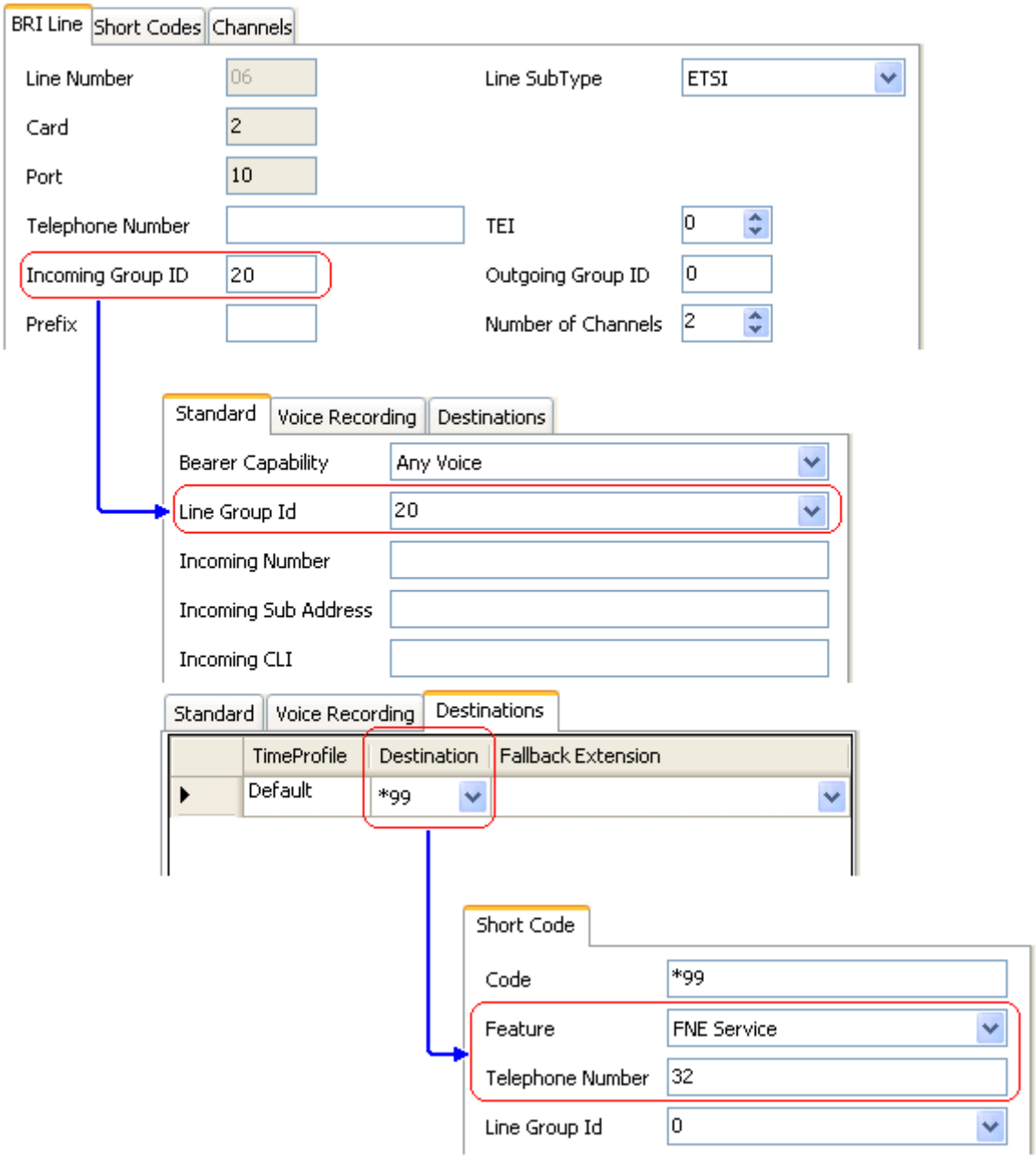
Мобильный обратный вызов на стр. 870

Мобильный прямой доступ (MDA)

Для пользователя мобильного управления вызовами и one-X Mobile Client код FNE 32 сразу набирает на коммутаторе цифры DDI, полученные вместе с вызовом, вместо возврата сигнала свободной линии и ожидания набора DTMF, как это происходит при использовании кода FNE 31. Это называется мобильным прямым доступом (MDA).

Для использования MDA внешний поставщик услуг телефонии пользователя должен предоставить прямую магистраль с DDI для системы (т. е. магистраль ISDN или SIP). Путем назначения определенного идентификатора группы входящих линий магистрали можно создать маршрут входящих вызовов для такого же идентификатора группы линий с пустым входящим номером и входящими полями CLI. В качестве краткого кода адресата установите FNE32.

Проверка пользователя выполняется с помощью CLI таким же образом, как для обычного мобильного управления вызовами. Также вызов будет отклонен при отсутствии цифр DDI. После подключения пользователь может использовать другие функции мобильного управления вызовами, такие как **.



Дополнительные ссылки

[Мобильное управление вызовами](#) на стр. 865

Мобильный обратный вызов

Мобильный обратный вызов позволяет пользователю вызвать систему и повесить трубку. После этого система совершит вызов на CLI пользователя и при получении ответа предоставит сигнал свободной линии для совершения вызовов.

К мобильному обратному вызову применяются все обычные ограничения в плане типа магистрали и лицензирования пользователей функции мобильного управления

вызовами. Кроме того, для пользователя должен быть включен параметр **Мобильный обратный вызов** (**Пользователь | Мобильность)** в системной конфигурации.

Когда пользователь совершает вызов с помощью DDI, маршрутизированного на краткий код FNE33, система не будет подключаться (отвечать на) вызов, но будет подавать оповещение, чтобы пользователь снял трубку (через 30 секунд система разъединит вызов).

- Система отклонит вызов, если CLI не соответствует пользователю, настроенному для мобильного обратного вызова, или не соответствует другим требованиям для мобильного управления вызовами.
- Система будет отклонять вызовы с помощью FNE33, если пользователь уже имеет подключенный вызов мобильного дублирования или мобильного управления вызовами либо находится в состоянии подключения. Это включает в себя совершение мобильного обратного вызова системой пользователю.

Если CLI соответствует пользователю, настроенному для мобильного обратного вызова, и он кладет трубку в течение 30 секунд, система в течение 5 секунд инициирует обратный вызов на его CLI.

- Если вызов будет отвечен через временной интервал параметра **Защита мобильного ответа** и в течение времени параметра **Время без ответа пользователя**, то он будет слышать сигнал свободной линии от системы и может начать набор номера, как на внутреннем номере системы.
- Если вызов не будет отвечен в течение указанного выше времени, то он будет очищен и не будет выполняться повторно.

Дополнительные ссылки

Мобильное управление вызовами на стр. 865

Глава 77. Перевод вызовов

Система IP Office поддерживает ряд методов перевода вызовов.

Дополнительные ссылки

Перевод примечаний к вызову на стр. 872
Перевод примечаний к вызову на стр. 873
Ограничение переводов вне коммутатора на стр. 874
Переход с учетом контекста на стр. 876
Передача тонального сигнала на стр. 877
Объявленные передачи в режиме Handsfree на стр. 879
Перевод одним касанием на стр. 881
Переадресация вызовов Centrex на стр. 882

Перевод примечаний к вызову

Ниже приведено несколько методов, используемых для перевода вызова.

Примечание	Описание
Контролируемый перевод	Это перевод вызова, при котором пользователь ожидает ответа пункта назначения перевода и разговаривает с данным абонентом прежде, чем завершить перевод (это называется справочным вызовом). Пользователь либо завершает передачу, либо отключается и возвращается к удерживаемому для передачи вызову. Применяемые сведения о вызове, отображение, вызывной сигнал и переадресация соответствуют типу передаваемого вызова (внутренний или внешний).
Неконтролируемый перевод	Это перевод, который завершается, пока звонок продолжается в пункте назначения. Такая операция также называется слепым переводом вызова.
Автоматический перевод — переадресация	Система позволяет пользователям автоматически переводить вызовы с помощью параметров переадресации. Дополнительные сведения: см. Не беспокоить, Следуй за мной и Переадресация на стр. 828.
Перевод на переадресованный внутренний номер	При переводе вызова на другой внутренний телефон, на котором разрешено перенаправление, используется тип пересылаемого вызова. Например, если при переводе внутреннего вызова на объекте назначения этого перевода разрешена переадресация внутренних вызовов, то переадресация применяется.

Таблица продолжается…

Примечание	Описание
Перевод вызовов на себя	Пользователи могут переводить вызовы на свой внутренний номер. Это полезно для пользователей с несколькими устройствами, зарегистрированными на одном внутреннем номере, или пользователей с дублированными устройствами. Это позволяет пользователю перевести вызов, отвеченный на одном устройстве, а затем ответить на него на другом устройстве.
Восстановить	Если переведенный вызов по-прежнему звонит, но на него не получен ответ, можно восстановить вызов. Краткий код по умолчанию — *46.
Время возврата перевода	Данная настройка устанавливает продолжительность периода задержки, после которого любой вызов, направленный пользователем и оставшийся неотвеченным, должен вернуться к этому пользователю. В случае возврата вызова телефон продолжит звонить и вызов не будет передаваться далее и не будет направлен на голосовую почту. • Возврат передачи осуществляется только при наличии на телефоне пользователя свободной кнопки логического вызова. • Функция возврата передачи не распространяется на те случаи, когда вызов передается группе поиска с активированной функцией очереди.

Дополнительные ссылки

[Перевод вызовов](#) на стр. 872

Перевод примечаний к вызову

Ниже приведены основные методы перевода вызовов.

Аналоговые и однолинейные телефоны

Действие	Инструкция
Неконтролируемый перевод	1. Нажмите R. Обратите внимание, что пока вызов находится в состоянии удержания, будет слышен прерывистый сигнал. 2. Наберите номер адресата передачи. 3. Повесьте трубку.
Контролируемый перевод	1. Нажмите R. 2. Наберите номер адресата передачи. 3. Если адресат отвечает и принимает вызов, повесьте трубку. 4. Если вызываемый абонент не отвечает или не хочет принимать вызов, нажмите R еще раз. 5. Чтобы вернуться к исходному вызывающему абоненту, нажмите R.
Восстановить	*46

Многолинейные телефоны Avaya

Действие	Инструкция
Неконтролируемый перевод	1. Нажмите **Перевод**. 2. Наберите номер адресата передачи. 3. Нажмите **Перевод** еще раз для завершения передачи.
Контролируемый перевод	1. Нажмите **Перевод**. 2. Наберите номер адресата передачи. 3. Если адресат отвечает и принимает вызов, нажмите **Перевод** еще раз для завершения передачи. 4. Если вызываемый абонент не отвечает или не хочет принимать вызов, нажмите **Сброс**. 5. Чтобы вернуться к исходному вызывающему абоненту, нажмите соответствующую кнопку логического вызова.
Восстановить	*46

Дополнительные ссылки

[Перевод вызовов](#) на стр. 872

Ограничение переводов вне коммутатора

Пользователи не могут передавать вызовы в пункты назначения, которые они не могут набрать в обычном режиме. Это применяется к переводам вручную, а также к автоматическим переводам (переадресациям). В дополнение к запрету вызова, применяемому через краткие коды, возможность пользователя передавать вызовы также может быть ограничена следующими параметрами системы.

Пользовательские элементы управления

Настройка	Описание
Запрет исходящих вызовов	По умолчанию = Выкл. (**Пользователь | Телефония | Настройки супервизора**) При включении данная настройка запрещает пользователю совершать любые внешние вызовы. Таким же образом, пользователь не может выполнять внешние перевода или переадресации.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора	По умолчанию = выкл. (**Пользователь | Телефония | Настройки супервизора**). При включении данная настройка запрещает конкретному пользователю осуществлять внешний перевод или переадресацию вызовов. Это не мешает другому пользователю пересылать пользователю с ограниченными функциями вызовы вне коммутатора от своего имени. • Пользователь пытается установить внешнее назначение переадресации с помощью звукового сигнала ошибки кратких кодов. • Попытки пользователя установить внешнее назначение переадресации с помощью программируемой кнопки на телефоне не позволяют сохранить номер.

Элемент управления линии

Настройка	Описание
Подключение аналоговой магистрали к соединительной магистрали	По умолчанию = Выкл. (**Линия | Аналоговая линия | Аналоговые параметры**) Когда данная функция отключена, пользователи не могут выполнять перевод или переадресацию вызовов на одном аналоговом транке обратно вне коммутатора, используя другой аналоговый транк.

•

Общесистемные средства контроля

Настройка	Описание
Запретить перевод или переадресацию вызовов за пределы коммутатора	По умолчанию = Вкл.(**Система | Телефония**) Когда этот параметр включен, он не позволяет любому пользователю переводить или переадресовывать вызовы вне сети. • Пользователь пытается установить внешнее назначение переадресации с помощью звукового сигнала ошибки кратких кодов. • Попытки пользователя установить внешнее назначение переадресации с помощью программируемой кнопки на телефоне не позволяют сохранить номер.
Ограничить связь сетей	По умолчанию = Выкл. (**Система | Телефония**). Когда данная функция включена, каждая магистральная линия имеет параметр Тип сети, для которого может быть задано значение **Общедоступная** или **Частная**. Система не позволяет подключать вызовы по **общедоступной** магистрали к **частной** магистрали и наоборот, возвращая вместо этого индикацию «занято».

Управление конференцией

Пользователи могут использовать элементы управления конференцией для эффективного перевода вызовов. Сюда также входит перевод внешнего вызова на другой внешний номер. Использование конференц-связи для повышения эффективности переводов за пределы коммутатора может быть ограничено при помощи параметра **Запретить только внешние неподготовленные конференции** (**Система \| Телефония**).

Дополнительные ссылки

Перевод вызовов на стр. 872

Переход с учетом контекста

Указание состояния вызовов и кнопок Индикация состояния для вызова на удержании, ожидающего перевода, была изменена для того, чтобы отличать такие вызовы от стандартных вызовов на удержании:

- В телефонах с кнопками с двойной подсветкой, как зеленая, так и красная лампочка быстро мигают, когда кнопка указывает на вызов, ожидающий удержания.
- В телефонах с кнопками с одним индикатором или значками состояния, **Xfer**: теперь отображается перед сведениями идентификатора вызывающего абонента вместо названия кнопки. Например, **Xfer:Extn299** показывается вместо **a = Extn299**.
- Сведения о состоянии вызова показываются путем подсветки кнопки вызова на удержании, ожидающего перевода, для которой отображается префикс **On-Hold-Xfer**, а не **On-Hold**.

Переключение между вызовами Переключение от подключенного вызова к существующему вызову на удержании, ожидающему перевода, переводит подключенный вызов в состояние вызова на удержании, ожидающего перевода. В следующей таблице приведен пример результата такого изменения.

Вызов или ответ A	Подключен к A
Нажмите `Перевод`	A на удержании, в ожидании вызова
Вызов или ответ B	A на удержании, в ожидании вызова. Подключен к B.
Восстановить подключение к A	Подключен к A. B на удержании, в ожидании вызова
Нажмите `Перевод` или **Завершить***.	A переведен к B.

Требования к свободному логическому вызову до начала передачи Когда у пользователя уже есть вызов или вызовы на удержании, они могут перевести свой вызов на удержание с ожиданием перевода вызова даже если ни один логический вызов недоступен. Ранее требовалось наличие доступного логического вызова для выполнения консультационного вызова на номер, куда потенциально мог быть переведен вызов.

Конференц-вызовы Для этих телефонов также были сделаны изменения в отношении того, какие вызовы участвуют в конференц-связи в различных сценариях, в том числе при наличии вызова на удержании, ожидающего перевода. См. раздел Конференц-связь с учетом контекста.

Дополнительные ссылки

Перевод вызовов на стр. 872

Передача тонального сигнала

Версия 5.0+: Пользователь, который не может делать вызовы на все или некоторые внешние номера, может быть переведен на сигнал свободной линии другим пользователем, который может делать внешние вызовы.

- Когда пользователю с ограниченными возможностями набора номера нужно сделать внешний вызов, он набирает пользователя, для которого доступны все вызовы, и запрашивает сигнал свободной линии.
- Пользователь, для которого доступны все вызовы, инициирует перевод и набирает префикс для формы ARS, настроенной для предоставления дополнительного сигнала свободной линии.

Данный префикс является кратким кодом, установленным для обеспечения доступа к требуемой форме ARS. В период, когда этот префикс может выступать в роли краткого кода системы, использование краткого кода пользователя или краткого кода прав пользователя позволит осуществлять контроль за тем, кто может делать перевод сигнала свободной линии для пользователей с ограниченными возможностями набора.

- Услышав дополнительный сигнал свободной линии, пользователь который может делать все вызовы, выполняет перевод.
- После этого пользователь с ограниченными возможностями набора слышит дополнительный сигнал свободной линии и может делать внешние вызовы.
- Пользователь с ограниченными возможностями набора может делать вызовы благодаря использованию кратких кодов в форме ARS.
- Пользователь с ограниченными возможностями набора не может делать перевод сигнала свободной линии для другого пользователя.

Используемая форма ARS может по-прежнему содержать краткие коды, которые ограничивают попытки пользователя набрать номер после того прозвучавшего дополнительного сигнала свободной линии. Другие функции ARS могут также быть использованы в качестве альтернативных профилей маршрутизации или времени для предоставления часов маршрутизации. Таймеры формы ARS запускаются после того, как пользователь, для которого доступны все вызовы, набирает ее. Показания таймеров не сбрасываются после перевода пользователя с ограниченными возможностями набора на форму ARS.

Для создания более сложных сценариев при необходимости можно использовать несколько префиксов и форм ARS. Например, сценарий, где пользователь, для которого доступны все вызовы, может переводить пользователей с ограниченными возможностями набора на формы ARS для совершения международных звонков или форму ARS, позволяющую только междугородные звонки.

Примерная конфигурация:

Далее приведен пример простой конфигурации, которая позволяет пользователю, для которого доступны все вызовы, использовать цифру 8 в качестве назначения перевода, предоставляющего дополнительный сигнал свободной линии.

Создание формы ARS для дополнительного тонального сигнала Форма ARS должна быть создана перед тем как добавить в нее краткие коды для маршрутизации вызовов.

- Введите **Название маршрута** для определения формы ARS, например `Перевод сигнала свободной линии`.
- Выберите **Дополнительный тональный сигнал**.
- Выберите **Сигнал системы** (соответствует обычному сигналу свободной линии, характерному для данного региона) или **Сигнал сети** (соответствует дополнительному сигналу свободной линии, характерному для данного региона). Для некоторых регионов оба сигнала звучат одинаково.
- Введите краткие коды, включающие все цифры, набранные пользователем с ограниченными возможностями набора и передайте их в группу исходящих линий для внешнего набора. В данном примере все набранные цифры будут присутствовать в первой захваченной магистрали группы исходящих линий 0.

Код	N
Номер телефона	N
Функция	Набор
Идентификатор группы линий	0

- Другие краткие коды можно использовать для разрешения или запрета на набор определенных номеров или типов номеров.
- Завершите настройку формы ARS в соответствии с требованиями. Подробные сведения о настройке формы ARS см. в разделе ARS.

Создать краткий код для передачи тонального сигнала Для этого примера будет разрешено использование префикса 8 для доступа к созданной выше форме ARS.

В разделе кратких кодах пользователя, для которого доступны все звонки, создайте краткий код, запускающий ранее созданную форму ARS. Например:

Код	8
Номер телефона	
Функция	Набор
Идентификатор группы линий	51 Перевод сигнала свободной линии

- Важно, чтобы краткий код не совпадал с цифрами в форме ARS. Получив цифры, форма ARS выполняет сопоставление краткого кода и выключает звучание дополнительного сигнала свободной линии.
- Этот краткий может быть также установлен в качестве системного или указан в правах пользователя.

Теперь пользователь, для которого доступны все вызовы, может по запросу предоставлять дополнительный сигнал свободной линии другому пользователю, нажав кнопку **Перевод**, цифру **8** и затем еще раз кнопку **Перевод**.

Код учетной записи и код авторизации:

Если пользователь с ограниченными возможностями набора вводит код учетной записи или код авторизации во время звонка пользователю, для которого доступны все вызовы,

с целью запроса сигнала свободной линии, это значение не передается дальше вместе с внешним вызовом, после предоставления дополнительного сигнала свободной линии.

Если пользователь, для которого доступны все вызовы, вводит код учетной записи или код авторизации при наборе формы ARS, это значение остается связанным с вызовом, сделанным пользователем с ограниченными возможностями набора.

Если при использовании краткого кода формы ARS для маршрутизации вызовов пользователей с ограниченными возможностями набора требуется вводить код учетной записи или код авторизации, используется ранее введенный код. В противном случае пользователю с ограниченными возможностями набора нужно будет вводить другое значение.

Регистрация вызовов:

Журнал исходящих вызовов пользователя с ограниченными возможностями набора будет содержать сведения о звонках пользователю, для которого доступны все вызовы, и последующем исходящем внешнем вызове. Запись об исходящем внешнем вызове будет содержать префикс, набранный пользователем, для которого доступны все вызовы, для доступа к форме ARS.

Журналы вызовов пользователей, для которых доступны все вызовы, будут содержать только сведения о входящих вызовах от пользователей ограниченными возможностями набора.

Вывод SMDR включает в себя вызовы, сделанные пользователем с ограниченными возможностями набора. Вызовы, сделанные пользователем, для которого доступны все вызовы, не включены.

Дополнительные ссылки

Перевод вызовов на стр. 872

Объявленные передачи в режиме Handsfree

Данная функция позволяет отвечать на запросный вызов, являющийся частью обслуживаемой передачи, без поднятия трубки. Кроме того, система может быть дополнительно настроена для автоответа на запросный вызов и завершенную передачу.

Пример:

1. Пользователь 201 отвечает на звонок, который хочет затем передать пользователю 203.
2. Он нажимает **Передача**, чтобы перевести вызов на удержание до выполнения передачи.
3. Затем он нажимает кнопку **Прямой набор** и набирает 203.
4. Телефон пользователя 203 автоматически отвечает на данный запросный вызов. Пользователь 201 может объявить об ожидании передачи и услышать, хочет ли пользователь 203 принять вызов.

Автоответ происходит только в том случае, если добавочная линия целевого пользователя свободна. Если целевой пользователь уже соединен с вызовом, запрос на передачу будет представлен как обычный вызов.

Если передача принята, пользователь 201 может снова нажать **ПЕРЕДАЧА**, чтобы завершить процедуру передачи.

После этого переданный вызов поступит к целевому пользователю. Однако при необходимости можно настроить систему также для автоответа на завершенную передачу.

Конфигурация:

Объявленные передачи в режиме Handsfree поддерживаются при использовании одной из следующих функций после нажатия **ПЕРЕДАТЬ**.

Функции кнопок	**Функции кратких кодов**
Прямой набор Автоматический интерком Набор интеркома	Прямой набор

Использование кнопок пользователя:

После использования одной из перечисленных выше кнопок, если кнопка не была запрограммирована с конкретной целью, можно использовать кнопку Пользователь для того, чтобы сообщить целевому пользователю о запросном вызове. Это позволяет увидеть статус целевого пользователя до попытки передачи вызова.

- Для использования кнопок **Автоматический интерком** и **Набор интеркома** без предварительно указанной цели, кнопка **Пользователь** должна находиться на модуле расширения.
- Для использования кнопки **Прямой набор** без предварительно указанной цели, кнопка **Пользователь** может находиться на телефоне или модуле расширения. Вследствие этого, а также вследствие поддержки **Прямого набора** в сети систем рекомендуется использовать кнопку **Прямой набор** для объявленных передач в режиме Handsfree.

Поддержка телефонов:

Объявленная передача в режиме Handsfree поддерживается для вызовов, передаваемых на следующие телефоны:

Полная поддержка	Частичная поддержка	Не поддерживается
Следующие системные телефоны полностью поддерживают использование объявленных передач. **1603, 1608, 1616, 2410, 2420, 5410, 5420, 4610, 4621, 4625, 5610, 5620, 5621.** **Аналоговые станции, подключенные к линии** (см. примечания ниже).	Следующие телефоны могут выполнять автоответ на объявленные передачи, но требуют использования трубки для ответа. **2402, 4601, 4602, 5402, 5601, 5602**.	Объявленная передача не поддерживается для телефонов, не перечисленных в другом столбце. На неподдерживаемых телефонах запрос на передачу может быть представлен как обычный вызов.

Примечания:

- На поддерживаемых телефонах, если линия целевого пользователя занята, при попытке отправки запросный вызов будет выполнен в качестве обычной попытки передачи. Например, оповещение о доступном логическом вызове.
- В результате включения особой настройки внутреннего номера **Отключить громкоговоритель** все вызовы с автоответом, в том числе объявленные передачи на внутренний номер с применением громкой связи, станут обычными вызовами.
- **Аналоговые телефоны станции со снятой трубкой** Внутренние номера аналоговых телефонов, настроенные в качестве станции со снятой трубкой могут автоматически отвечать на переданные вызовы, когда трубка снята и когда линия свободна.
- **Пользователи с гарнитурами** Следующее относится к пользователям, имеющим поддерживаемые телефоны с выделенной кнопкой **ГАРНИТУРА**. При использовании головного телефона и нахождении в состоянии бездействия автоответ на объявленный запросный вызов будет выполнен через 3 гудка. Для завершения передачи потребуется нажать на соответствующую индикацию линии, кроме случаев, когда установлена опция Принудительный перевод на головной телефон.
- **Дублирование** Объявленные переданные вызовы с применением громкой связи у пользователей с включенным дублированием будут преобразованы в обычные вызовы.
- **Поддержка распределенной сети** Прямой набор поддерживается для целевых пользователей в распределенной сети, что позволяет передавать объявленные вызовы с применением громкой связи удаленным пользователям.

Полная операция передачи в режиме Handsfree:

При необходимости система может быть настроена на разрешение полной объявленной переадресации в режиме handsfree, то есть, автоматический ответ на вызов запроса и перевод выполняются на поддерживаемых телефонах. Это может быть сделано посредством ввода `FORCE_HANDSFREE_TRANSFER` в поле Исходные номера для пользователя Нет пользователя и перезагрузки системы

Дополнительные ссылки

Перевод вызовов на стр. 872

Перевод одним касанием

Эта функция позволяет выбранным пользователям осуществлять перевод вызовов друг другу, нажимая меньше клавиш.

С помощью этой функции вызов можно перенаправить путем простого выбора адресата переадресации и завершения вызова (или нажатия кнопки **Перевод** при использовании громкой связи).

Без использования этой функции обычно требуется нажать **Перевод**, набрать адресата, а затем завершить вызов (или нажать **Перевод** при использовании громкой связи).

Для перевода одним касанием необходимо выбрать номер адресата для перевода с помощью кнопки, запрограммированной для одной из следующих функций:

- **Пользователь**
- **Набор**
- **Сокращенный набор номера**
- **Автоматический интерком**
- **Набор интеркома**
- **Прямой набор**

Эта функция включается отдельно для каждого пользователя путем добавления `Enable_OTT` к параметру **Номер источника** пользователя. Эта функция поддерживается на всех телефонах Avaya с поддержкой функции программируемых кнопок.

Дополнительные ссылки

Перевод вызовов на стр. 872

Переадресация вызовов Centrex

Переадресация вызовов Centrex — функциональность, предоставляемая по внешним аналоговым линиям некоторыми поставщиками линий. С ее помощью получатель вызова по такой же линии может перевести данный вызов на другой внешний номер. Переадресация вызова выполняется поставщиком линии, а сама линия освобождается. Без использования пересылки вызовов Centrex переадресация внешнего вызова на другой внешний вызов занимает как входящую, так и исходящую линии на все время длительности вызова.

Ниже приведены поддерживаемые элементы управления и варианты использования функции «Переадресация вызовов Centrex»:

- **Кнопка переадресации вызовов Centrex** Действие **Короткий рычаг** можно назначить для программируемой кнопки. Эта кнопка может быть настроена как с телефонным номером, так и без него для автоматической или ручной переадресации вызова.
  - **Переключение вручную** Если какая-либо программируемая кнопка настроена как кнопка без целевого телефонного номера, то нажатие этой кнопки возвращает пользователю гудок набора. Затем он может набрать нужный номер пересылки, а после получения звукового сигнала поступления вызова или ответа повесить трубку, чтобы завершить процесс пересылки вызова Centrex.
  - **Автоматическое переадресация** Если какая-либо программируемая кнопка настроена как кнопка с целевым телефонным номером, то ее нажатие переадресует вызов Centrex на этот номер одним действием.
- **Работа краткого кода переадресации вызова Centrex** Кнопка **Короткий рычаг** краткого кода может использоваться вместе с системными краткими кодами. Она может быть настроена как с телефонным номером, так и без него так же, как и

программируемая кнопка «Короткий рычаг», описанная выше. Группа линий должна представлять из себя группу аналоговых линий от поставщика линий Centrex.

- **Переадресация вызова Centrex для аналоговых внутренних устройств** Большинство аналоговых телефонов имеют кнопку, отвечающую за отправку сигнала короткого рычага. Исполнение этой кнопки может различаться. Например, это может быть кнопка **R**, **H**, **Повторный вызов** или **Удержание**. Нажатие этой кнопки приводит к отправке сигнала короткого рычага в систему с целью удержания любого текущего вызова и возврата гудка.
  - Чтобы осуществить переадресацию вызова Centrex, после нажатия кнопки короткого рычага на аналоговом внутреннем телефоне должен следовать набор короткого кода **Короткий рычаг**.
  - Для пользователей аналоговых внутренних телефонов с включенной функцией «Ожидание ответа на вызов» нажатие кнопки короткого рычага во время вызова приведет к удержанию текущего вызова и подключению любого ожидающего вызова. Рекомендуется, чтобы у пользователей аналоговых внутренних телефонов, желающих воспользоваться пересылкой вызова Centrex, функция «Ожидание ответа на вызов» не была включена.

- **Переадресация на автоответчик** В системе, использующей встроенную голосовую почту, можно выбрать в качестве действия Centrex Transfer. Для системы, использующей Voicemail Pro, альтернативой может быть переадресация вызовов на короткий код **Короткий рычаг**.

Дополнительные примечания

- **Сетевые системы** В сетевых системах Centrex Transfer поддерживается только с использованием функций **Короткий рычаг** или **Переадресация вызовов Centrex** в системе, в которой размещены аналоговые соединительные линии Centrex.
- **Добавление префикса набора номера** В некоторых случаях поставщик услуг Centrex может требовать ввода префикса для номеров переадресации. В этом случае такой префикс должен вставляться при программировании кнопки или в короткий код, используемый для пересылки вызовов Centrex.
- **Переадресация приложения** Centrex Transfer не поддерживается для вызовов, которые удерживаются и передаются через такие приложения, как SoftConsole.
- **Коференц-вызовы** Переадресация вызовов Centrex не поддерживается для конференц-вызовов.

Дополнительные ссылки

Перевод вызовов на стр. 872

Глава 78. Режим одновременных звонков

Системы IP Office поддерживают работу в режиме одновременных звонков. В этом режиме пользователи могут быть связаны с несколькими телефонными устройствами одновременно. Они могут отвечать на вызовы и выполнять их на любом из этих устройств.

Дополнительные ссылки

Устройства в режиме одновременных звонков на стр. 884
Примечания к режиму одновременных звонков на стр. 884
Перемещение вызовов между одновременно используемыми устройствами на стр. 885

Устройства в режиме одновременных звонков

Пользователь IP Office может войти в систему одновременно на одном телефоне каждого из следующих типов устройств:

Клиент телефонии	Заметки
Физический стационарный телефон	Физический телефон, включая внутренний номер SIP, H.323 или DECT. Сюда также относятся клиенты, запущенные на телефоне Vantage.
Клиент VoIP для настольных ПК:	• Avaya Workplace для Windows • Клиент Avaya Workplace для macOS
Клиент VoIP для мобильных устройств:	• Avaya Workplace для Android • Avaya Workplace для iOS
Клиент WebRTC:	• Avaya Calling с помощью расширения Chrome.

Дополнительные ссылки

Режим одновременных звонков на стр. 884

Примечания к режиму одновременных звонков

Следующие примечания относятся к работе одновременной телефонии:

- Оповещения о входящих вызовах поступают на все устройства пользователя, а пользователь может выбрать, какое устройство использовать для ответа.

- Пока у пользователя есть активный вызов на одном из устройств, все дополнительные входящие вызовы поступают только на это устройство.
- Не рекомендуется сочетать работу в режиме одновременных звонков с такими функциями, как мобильное дублирование, удаленная работа и управление мобильными вызовами, которые могут привести к появлению нескольких дублирующихся вызовов. Например, назначение мобильного внешнего номера ТфОП клиента в качестве активного номера назначения мобильного дублирования вызовет дублирование оповещений для одного и того же вызова.
- Пользователи могут зарегистрировать приложения стационарного и программного телефона на разных серверах в сети IP Office.
- Использование режима одновременных звонков не поддерживается, если для управления обработкой вызовов также используется клиент CTI без функций телефонной связи. В этом сценарии не всегда возможно предсказать, какой клиент телефонии будет использоваться при выполнении вызова / ответе на вызов из клиента CTI, что может привести к путанице.

Дополнительные ссылки

Режим одновременных звонков на стр. 884

Перемещение вызовов между одновременно используемыми устройствами

Система IP Office поддерживает ряд функций, позволяющих пользователям перемещать вызовы между их одновременно используемыми устройствами.

Действие	Описание
Трнсф	Пользователи могут переводить вызовы на свой внутренний номер. Это приводит к оповещению о вызове на других одновременно используемых устройствах.
Перехват	В IP Office версии 11.1.2.4 и более поздних версий краткий код **Перехват вызова**, настроенный на внутреннем номере пользователя, извлекает текущий вызов с другого одновременно используемого устройства.
Клиенты Workplace	В IP Office версии 11.1.3 и более поздних версий пользователи Клиент Avaya Workplace могут использовать свой клиент для перемещения и извлечения вызовов: • С помощью функции перемещения пользователь может отправлять вызовы с Клиент Avaya Workplace на другие одновременно используемые устройства. • С помощью функции извлечения пользователь может переместить вызов, отвеченный на одновременно используемом устройстве, в Клиент Avaya Workplace. Эти функции включаются линией `SET IPO_CALL_HANDOVER_ENABLED 1` в файле `46xxsettings.txt`.

Дополнительные ссылки

Режим одновременных звонков на стр. 884

Глава 79. Номера источников пользователя

Номера источников используются для настройки функций, для которых нет специальных элементов управления в интерфейсах IP Office Manager и IP Office Web Manager.

Номера источников подразделяются на два типа:

- Номера источников пользователей используются для применения настроек к отдельным пользователям.
- Номера источников пользователей NoUser используются для применения настроек к системе IP Office или ко всем пользователям системы.

Обратите внимание, что списки, отображаемые на следующих страницах, не являются исчерпывающими.

- Некоторые номера источников устаревают при замене на соответствующие элементы управления конфигурацией в более поздней версии программного обеспечения IP Office. На этом этапе номер источника больше не поддерживается.
- В этом документе описаны номера источников, которые поддерживаются открыто. Другие номера источников, выданные для определенных узлов клиентов для решения конкретных проблем на этих узлах, не включены и не поддерживаются в других системах IP Office.

Дополнительные ссылки

[Номера источников отдельных пользователей](#) на стр. 886
[Номера источников «NoUser»](#) на стр. 888

Номера источников отдельных пользователей

Номера источников пользователя

Следующие номера источников влияют на конкретного пользователя, к которому они применяются. Они могут быть объединены, если не указано иное.

- **AT<string>**

  Начинающиеся с префикса AT строки используются пользователем **DTEDefault** для конфигурации параметров по умолчанию порта DTE управляющего устройства.

- **BST_MESSAGE_FOR_YOU**

  Замена даты и времени, отображаемых на телефонах BST в режиме ожидания, на `Сообщение` или `Сообщения` при наличии у пользователя новых сообщений голосовой почты. Этот номер источника может использоваться в качестве номера источника `NoUser` для включения функции у всех пользователей телефона BST.

- **BST_NO_MESSAGE_FOR_YOU**

  Если номер источника **BST_MESSAGE_FOR_YOU** использовался в качестве номера источника `NoUser` для включения функции у всех пользователей BST, этот отдельный номер источника пользователя может использоваться для отключения функции у выбранных пользователей.

- **C***<Идентификатор конференции>*

  Предоставляет пользователю индикацию ожидания отправки сообщения и доступ к почтовому ящику системной конференции Meet Me. Доступ осуществляется через визуальный интерфейс голосовой почты и приложение портала пользователей.

- **Enable_OTT**

  Включить перевод одним нажатием для пользователя. См. Перевод одним касанием на стр. 881. Этот номер источника может использоваться в качестве номера источника `NoUser` для включения функции у всех пользователей.

- **H***<Имя группы>*

  Позволяет пользователю получить индикацию наличия ожидающих сообщений о новых сообщениях группы. Группа добавляется в меню визуального интерфейса голосовой почты пользователя. На соответствующих внутренних устройствах с дисплеем отображается имя группы поиска и количество новых сообщений. См. руководство пользователя соответствующего телефона.

  - Если пользователь не является членом группы, необходимо установить код голосовой почты для почтового ящика группы (**Группа | Голосовая почта | Код голосовой почты**).

- **P***<Номер телефона>*

  Эта запись устанавливает назначение обратного вызова (внешний аварийный сигнал) с голосовой почты. Введите `P` и далее номер телефона, включая все необходимые префиксы внешнего набора, например `P917325559876`. Эта возможность доступна только при использовании Voicemail Pro, в котором добавлена начальная точка **обратного вызова** по умолчанию или определенная пользователем. См. документ *Администрирование IP Office Voicemail Pro*. Эта функция не совпадает с функцией обратного вызова голосовой почты и уведомляющих вызовов Voicemail Pro.

- **R***<ICLID вызывающего абонента>*

  Чтобы разрешить доступ с помощью вызовов входящего набора/RAS только с определенного номера, необходимо использовать префикс `R`, например `R7325551234`.

- **U***<Имя или внутренний номер пользователя>*

  Позволяет получать сигналы индикатора ожидающих сообщений при наличии новых сообщений. Указанный пользователь добавляется в визуальный интерфейс голосовой почты пользователя. На подходящих внутренних устройствах с дисплеем выводится имя пользователя и число новых сообщений. См. руководство пользователя соответствующего телефона.

  - Если пользователь не является доверенным источником для почтового ящика, ему потребуется ввести **код голосовой почты** для доступа к почтовому ящику.

- **V***<ICLID вызывающего абонента>*

Строки с префиксом `V` указывают номера, с которых доступ к почтовому ящику пользователя допускается без ввода кода почтового ящика голосовой почты. Это называется «надежный источник».

- Если Voicemail Pro работает в режиме Intuity, для вызовов, совершаемых с помощью программируемых кнопок, настроенных на функции **Получение голосовой почты** и **Визуальный интерфейс голосовой почты**, используется доверенный источник. Другие элементы управления выдают запрос номера голосовой почты и пароля.

Дополнительные ссылки

[Номера источников пользователя](#) на стр. 886

Номера источников «NoUser»

Следующие номера источников влияют на всех пользователей в системе IP Office. Они введены на вкладке **Номера источников** пользователя **NoUser**. Эти номера источников неофициально называются *NUSN*.

Важно:

- Для добавления и изменения этих номеров источников требуется перезагрузка системы.

Номера источников «NoUser»

- `ATM4U_PCS7_RINGDETECT`

  В некоторых сотовых или мобильных интерфейсах, подключенных к карте IP500 ATM4U, карта может не обнаруживать сигнал звонка. Для карт PCS4 и выше этот номер источника `NoUser` может использоваться в целях активации альтернативного обнаружения звонка.

- `ALLOW_5410_UPGRADES`

  Для обновления встроенного ПО телефонов 5410 необходима также данная настройка.

- `B_DISABLE_SIP_IPADDR`

  Отключает черный список для регистрации устройств SIP, основанный на IP-адресе устройства. См. документ *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™*.

- `BST_MESSAGE_FOR_YOU`

  Замена даты и времени, отображаемых на телефонах BST в режиме ожидания, на `Сообщение` или `Сообщения` при наличии у пользователя новых сообщений голосовой почты. Этот номер источника также может быть установлен в качестве номера источника для отдельных пользователей.

- `CIPHERS_LEVEL_H323=`*<N>*

  устанавливает минимальную силу шифра, IP Office принимает на соединениях TLS для телефонов и магистралей H.323. Не используется для клиентов, в которых шифры включены и выбраны на основании тех, что предложены сервером TLS.

  - Поддерживается для IP Office версий 11.1.2.x. Для IP Office версии 11.3.1 и более поздних версий этот NUSN заменяется на параметр безопасности **Система** > **Сертификаты** > **Уровень безопасности H.323**.

- Примечание. Уровень по умолчанию 1 (средний уровень) используется, если номер источника не указан.

Значение <*N*> задается следующим образом:

- **Низкий** (0) — прием шифров низкой, средней и высокой прочности. Низкий и средний уровень в IP500 V2 системах .
- **Средний** (1) — прием шифров средней и высокой прочности. Средний уровень в IP500 V2 системах .
- **Высокий** (2) — прием шифров высокой прочности. Не поддерживается для IP500 V2 систем .
  - Список шифров см. в разделе *AvayaИнструкции по безопасности платформы IP Office™*.
  - Шифры высокой прочности — это шифры GCM. Они не поддерживаются ни одной моделью IP500 V2 системы.

- CIPHERS_LEVELS_SIP=<*N*>

  устанавливает минимальную силу шифра, IP Office принимает на соединениях TLS для телефонов SIP и магистралей. Не используется для клиентов, в которых шифры включены и выбраны на основании тех, что предложены сервером TLS.

  - Поддерживается для IP Office версий 11.1.2.x. Для IP Office версии 11.3.1 и более поздних версий этот NUSN заменяется на параметр безопасности **Система** > **Сертификаты** > **Уровень безопасности SIP**.
  - Используйте те же значения, что CIPHERS_LEVEL_H323=, но задайте уровень шифрования, который IP Office принимает для соединений SIP TLS.

- DECT_REVERSE_RING

  По умолчанию, когда данный параметр не установлен, вызовы на телефоны DECT, связанные с приложением CTI, будут поступать как приоритетные вызовы. Когда данный параметр задан, звонки на телефоны DECT поступают как обычные, внутренние или внешние вызовы.

- DISABLE_USERBLF_DND_MENU

  На телефонах с кнопкой **Пользователь** отключите отображение параметров при нажатии кнопки и вместо этого вызовите целевого пользователя. Чтобы вызов предупреждал пользователя со статусом «Не беспокоить», а не переадресовывался в соответствии с обычной работой режима «Не беспокоить», необходимо добавить номер пользователя кнопки в список **исключений из режима «Не беспокоить»** целевого пользователя. Поддерживается телефонами 9400, 9500, 9600 и J100.

- DISTINCT_HOLD_RINGBACK

  Используется для отображения определенного сообщения о типе вызова для вызовов, возвращаемых после таймаута парковки или удержания. Если этот параметр включен, при таких вызовах отображается **Возврат вызова — удержание** или **Возврат вызова — парковка** вместо имени подключаемого абонента или имени линии.

- ENABLE_J100_FQDN

  В значениях адресов серверов, предоставляемых телефонам серии J100, используйте полное доменное имя, а не IP-адреса. Для этого необходимо, чтобы значения полного доменного имени были правильно направлены серверами DNS клиента, а телефоны использовали адрес сервера DNS (полученный через DHCP или заданный вручную).

- ENABLE_J100_AUTO_UPDATE_POLICY

  Добавление настроек для поддержки автоматического обновления телефона серии J100 в автоматически созданный файл 46xxsettings.txt системы. См. документ *IP Office — Примечания по установке телефона SIP*.

- Enable_OTT

  Включить перевод одним касанием для всех пользователей. Этот номер источника также может быть установлен в качестве номера источника для отдельных пользователей.

- EQNX_CONTACT_MATCHING_MIN_DIGITS=*<N>*

  По умолчанию для сопоставления контакта Клиент Avaya Workplace требуется не менее 10 цифр (8 для Бахрейна). Этот номер источника NoUser может использоваться для определения минимального количества цифр для сопоставления контактов в странах, в которых номера телефонов национальной системы нумерации меньше 10 цифр.

- FORCE_HANDSFREE_TRANSFER

  В случае включения этой настройки, при использовании процесса объявленного перевода громкой связи выполняется автоматический ответ и на вызовы запроса перевода, и на вызовы завершения перевода. Без этой настройки выполняется автоматический ответ только на вызов запроса перевода.

- FORCE_SIP_SBC_TCP_SINGLE_PORT

  Принудите IP Office открыть только один сокет для ASBCE для каждого клиента, независимо от количества вызовов. Это позволяет решить проблемы с вызовами, которые дают один звонок на клиенте и затем отображаются как пропущенный вызов.

- HIDE_CALL_STATE

  Используется для сокрытия информации о состоянии вызова, например Набор и Соед., которая отображается на старых телефонах DS, таких как телефоны серий 2400, 4400 и 5400. Используется в сочетании с номером источника LONGER_NAMES.

- HOLD_MUSIC_TIMEOUT=*<секунд>*

  По умолчанию альтернативные источники музыки линии остаются подключенными в течение 30 секунд после прекращения их использования. Этот номер источника можно использовать для изменения времени ожидания отключения. Поддерживаемый диапазон составляет от 1 до 600 секунд.

- LONGER_NAMES

  Используется для увеличения длины имен, отправляемых для отображения на более старых телефонах DS, таких как телефоны серий 2400, 4400 и 5400.

- MEDIA_NAT_DM_INTERNAL=*N*

  Используется в сочетании с параметром **Система | VoIP | Разрешить прямые медиапотоки в рамках этого местоположения NAT**. Если параметр **Разрешить прямые медиапотоки в рамках этого местоположения NAT** включен, поведение по умолчанию заключается в том, чтобы пытаться установить прямые медиапотоки между всеми типами устройств (удаленными работниками H323 и SIP, линиями IP Office, которые объединены одним NAT). Для маршрутизаторов, использующих H323 ALG или SIP ALG, рекомендуется пытаться устанавливать прямые медиапотоки

только между некоторыми типами устройств. В этом случае задайте этот номер источника пользователя NoUser, где N — сумма следующих значений:

- 1 = включает телефоны H323.
- 2 = включает телефоны SIP.
- 4 = включает линии IP Office.

Например, если у маршрутизатора есть SIP ALG, который нельзя отключить, то для отключения попыток установки прямого медиапотока NAT для устройств SIP необходимо настроить параметр MEDIA_NAT_DM_INTERNAL=5 для включения только телефонов H323 и линий IP Office.

- NI2_CALLED.../NI2_CALLING...

  Следующие номера источников NoUser применяются к вызовам на магистралях PRI ETSI:

  - NI2_CALLED_PARTY_PLAN=*X*

    Принудительное применение плана нумерации вызываемой стороны NI2 для магистралей PRI ETSI, где X равно UNKNOWN или ISDN.

  - NI2_CALLED_PARTY_TYPE=*X*

    Принудительное задание типа нумерации вызываемой стороны NI2 для магистралей PRI ETSI, где X равно UNKNOWN, INT, NATIONAL или SUBSCRIBER.

  - NI2_CALLING_PARTY_PLAN=*X*

    Принудительное применение плана нумерации вызывающей стороны NI2 для магистралей PRI ETSI, где X равно UNKNOWN или ISDN.

  - NI2_CALLING_PARTY_TYPE=*X*

    Принудительное задание типа нумерации вызывающей стороны NI2 для магистралей PRI ETSI, где X равно UNKNOWN, INT, NATIONAL или SUBSCRIBER.

- NO_DIALLED_REF_EXTERNAL

  Для исходящих внешних вызовов, выполненных с использованием кратких кодов, на телефоне звонящего пользователя отображается только набранный краткий код, а набирается любое совпадение каталога, соответствующее этому номеру. Этот номер источника изменяет поведение отображения выходных данных номера телефона краткими кодами и базовым каталогом, соответствующими этому номеру.

- onex_...

  Следующие номера источников «NoUser» используются для изменения IP-адресов, используемых для доступа к Avaya one-X® Portal for IP Office.

  - onex_l1=*<IP-адрес>*

    Задает IP-адрес сервера one-X, доступ к которому могут получить клиенты, зарегистрированные в интерфейсе локальной сети 1 (LAN1).

  - onex_l2=*<IP-адрес>*

    Задает IP-адрес сервера one-X, доступ к которому могут получить клиенты, зарегистрированные в интерфейсе локальной сети 2 (LAN2).

  - onex_port_l1=*<IP-адрес>*

    Задает порт сервера one-X, доступ к которому могут получить клиенты, зарегистрированные в интерфейсе локальной сети 1 (LAN1).

- `onex_port_l2=`*<IP-адрес>*

  Задает порт сервера one-X, доступ к которому могут получить клиенты, зарегистрированные в интерфейсе локальной сети 2 (LAN2).

- `onex_port_r1=`*<IP-адрес>*

  Задает порт сервера one-X, доступ к которому могут получить удаленные клиенты, зарегистрированные в интерфейсе локальной сети 1 (LAN1).

- `onex_port_r2=`*<IP-адрес>*

  Задает порт сервера one-X, доступ к которому могут получить удаленные клиенты, зарегистрированные в интерфейсе локальной сети 2 (LAN2).

- `onex_r1=`*<IP-адрес>*

  Задает IP-адрес сервера one-X, доступ к которому могут получить удаленные клиенты, зарегистрированные в интерфейсе локальной сети 1 (LAN1).

- `onex_r2=`*<IP-адрес>*

  Задает IP-адрес сервера one-X, доступ к которому могут получить удаленные клиенты, зарегистрированные в интерфейсе локальной сети 2 (LAN2).

- `PHONE_LANGUAGES`

  Выводит в системе IP Office набор языковых файлов, которые затем могут использоваться для настройки текста, используемого на некоторых телефонах. См. документ *AvayaРегиональные настройки IP Office*.

- `PRESERVED_CONN_DURATION=`*<Минуты (с 1 до 120)>*

  Если параметр **Система | Телефония | Телефония | Сохранение подключения к медиапотокам** включен, активные вызовы сохраняются в течение 120 минут перед разъединением. Этот номер источника `NoUser` можно использовать для настройки продолжительности в диапазоне от 1 до 120 минут.

- `PRESERVED_NO_MEDIA_DURATION=`*<Минуты (с 1 до 120)>*

  Если параметр **Система | Телефония | Телефония | Сохранение подключения к медиапотокам** включен, вызовы, в которых не обнаружены RTP, RTCP или речь, разъединяются через 10 минут. Этот номер источника `NoUser` можно использовать для настройки продолжительности в диапазоне от 1 до 120 минут.

- `PUBLIC_HTTP=`*<Адрес файлового сервера>*

  Если IP Office использует параметры переадресации HTTP, этот номер источника можно использовать для установки отдельного адреса переадресации, который будет назначен удаленным телефонам.

- `REPEATING_BEEP_ON_LISTEN`

  По умолчанию, если вы установили **Гудок при прослушивании**, когда пользователь активирует **Прослушивание вызова**, он слышит тональный сигнал (3 гудка) только в начале вызова. Если этот параметр настроен, пользователь также слышит гудок каждые 10 секунд.

- `RTCP_COLLECTOR_IP=`*<IP-адрес>*

  При использовании сервера прогнозирования для мониторинга уровня качества вызовов задает IP-адрес системы IP Office в соответствии с настройками сервера Prognosis.

- `RW_SBC_...`

  Задайте IP-адреса, которые должны использоваться удаленными внутренними номерами SIP для подключения к IP Office через ASBCE. В версии 11.1.2.4 и более

поздних версиях они заменены настройками в меню **Система | Локальная сеть | Топология сети**.

- `SET_46xx_PROCPSWD=`*<NNNNN>*

  Настройка нового пароля для телефонов, указанного в автоматически сгенерированном файле `46xxsettings.txt`.

- `SET_96xx_SIG=`*<X>*

  Если настроен, в файлы автоматически сгенерированных параметров `46xxsettings.txt` вставляется строка `SET SIG X`.

- `SET_ADMINPSWD=`*<NNNNN>*

  Настройка нового пароля администратора для телефонов, указанного в автоматически сгенерированном файле `46xxsettings.txt`.

- `SET_B199_FW_VER=`*<NNNN>*

  Если этот параметр настроен, переопределяет версию встроенного ПО B199 по умолчанию, которую система IP Office вставляет в автоматически сгенерированный файл `avayab199_fw_version.xml`, на `firmware-NNNN-release.kt`, поддерживаемую для IP Office версии 11.1.2.4 и более поздних версий.

- `SET_CDNL=`*«<NNNN>»* или `SET_CDNL=`*«<NNNN>»,«<MMMM>»*

  Для клиентов Клиент Avaya Workplace на мобильных устройствах iOS и Android этот номер источника указывает номера, которые следует набирать с помощью собственного приложения набора номера устройства, а не с помощью клиентского приложения. IP Office добавляет номера в автоматически сгенерированный файл `46xxsettings` в виде записи `SET CELLULAR_DIRECT_NUMBER_LIST=`. Для получения дополнительной информации см. руководство *IP OfficeПримечания по установке Клиент Avaya Workplace*.

  - Номер источника может указывать несколько номеров, разделенных запятыми, в строке до 63 символов.
  - Вы можете использовать несколько `SET_CDNL=` записей.
  - Максимальная длина строки `SET CELLULAR_DIRECT_NUMBER_LIST=` составляет 127 символов.

- `SIP_ENABLE_HOT_DESK`

  Функция Hot Desking на телефонах J129 и H175 заблокирована по умолчанию. Этот номер источника переопределяет такое поведение.

- `SIP_EXTN_CALL_Q_TIMEOUT=<Minutes>`

  Устанавливает длительность неотвеченных вызовов по истечении которой неотвеченные вызовы SIP разъединяются автоматически. Если не настроен, используется значение по умолчанию (5 минут). Этот номер источника `NoUser` можно использовать для настройки продолжительности в диапазоне от 0 (без ограничений) до 255 минут.

- `SET_HEADSYS_1`

  Если настроен, изменяет действие кнопки гарнитуры на телефонах серии 9600 через автоматически сгенерированный файл параметров `46xxsettings.txt`. Обычно при использовании гарнитуры в случае отключения дальнего конца снимается трубка. Если же параметр настроен, этого не происходит.

- SET_J100_PAGE_VOLUME_MIN

  Задает минимальный уровень громкости PAGE для экстренных объявлений на IP-телефонах серии J, подключённых к Avaya IP Office.

  Тип: целое

  Минимум: 1

  Максимум: 16

  По умолчанию: 10

  Если значение задано равным 1, минимальная громкость PAGE фактически отключается, и пользователи могут свободно регулировать громкость.

- SET_STIMULUS_SBC_REG_INTERVAL=<секунд>

  Устанавливает интервал регистрации, используемый для удаленных телефонов серии J100. Его уменьшение необходимо в том случае, если SBC не может выполнить сквозную отправку данных TCP RST. Рекомендуемое значение — 180 секунд. Если не указано, по умолчанию используется значение 1 час (3600 секунд). Диапазон от 180 до 3600 секунд.

- SIP_OPTIONS_PERIOD=<Minutes>

  На магистралях SIP система время от времени отправляет сообщения OPTIONS, чтобы проверить, активно ли подключение SIP. Скорость, с которой было отправлено сообщение, определяется путем сочетания параметра **Время обновления связывания (с)**, установленного на вкладке «Топология сети», и параметра **SIP_OPTIONS_PERIOD** (в минутах). Частота отправленных сообщений определяется следующим образом:

адресат;	Метод
300 секунд	Если параметр **SIP_OPTIONS_PERIOD** не задан и параметр **Время обновления связывания (с)** равен **0**, то используется значение по умолчанию — 300 секунд.
Меньше 300 секунд	Не определяйте параметр **SIP_OPTIONS_PERIOD** и задайте для параметра **Время обновления связывания (с)** значение меньше 300 секунд.
Более 300 секунд	Задайте для обоих параметров **SIP_OPTIONS_PERIOD** и **Время обновления связывания (с)** значение более 300 секунд. Период сообщения OPTIONS — меньшее из значений параметров **Время обновления связывания (с)** и **SIP_OPTIONS_PERIOD**.

- SUPPRESS_ALARM=**1**

  Если этот параметр настроен, аварийный сигнал NoCallerID не отображается в системных аварийных сигналах, SysMonitor и System Status Application.

- TUI:J139_REDUCED_FEATURE_SET

  В версии 11.1.2.4 и более поздних версиях восстанавливает ограничения функций для версий ниже 11.1.2.4, применяемые к телефонам J139.

- TUI:NAME_SEARCH_MODE=<n>

  Поиск в справочнике по умолчанию, используемый на функциональных телефонах, позволяет одновременно отображать совпадения со всеми частями имен.

Этот номер источника может использоваться для изменения поведения при сопоставлении имен.

- 1 = сопоставление, начиная с начала имени.
- 2 = сопоставление, начиная с последнего слова в имени.
- 3 = сопоставление одновременно с 1 и 2 словом.
- 4 = сопоставление с предпоследним словом в имени.
- 7 = сопоставление одновременно с первым, последним и предпоследним словом в имени.

- `TUI:NO_TOVM_SK_WHEN_VMOFF`

  На функциональных телефонах отключите отображение программируемой клавиши **В ГлсПчт**, если параметр «Голосовая почта» пользователя выключен.

- `VM_TRUNCATE_TIME=<Seconds: 0 to 7>`

  Аналоговые магистрали могут использовать обнаружение сигнала «занято» для завершения вызовов. В вызовах, которые переводятся в голосовую почту, для записи или сохранения сообщения при обнаружении сигнала «Занято» IP Office указывает серверу голосовой почты, сколько следует удалить с конца записи, чтобы удалить сегмент сигнала занятой линии. По умолчанию сумма варьируется в соответствии с региональными параметрами системы (см. руководство *AvayaРегиональные настройки IP Office*).

  Для некоторых систем может потребоваться изменить значение по умолчанию, если окончание записи аналоговых вызовов обрезается или содержит сигнал занятой линии. Этот номер источника `NoUser` можно использовать для настройки удаляемой длины в диапазоне от 0 до 7 секунд.

- `VMAIL_WAIT_DURATION=<Milliseconds>`

  Устанавливает время в миллисекундах, в течение которого система ожидает перед передачей аудиовызова в голосовую почту. В некоторых системах может потребоваться задержка, чтобы завершить согласование кодеков.

- `VMPRO_OOB_DTMF_OFF`

  Отключает отправку цифр за пределами диапазона на сервер голосовой почты Voicemail Pro. Это может потребоваться в некоторых системах, если во время вызовов записываются нажатия цифр.

- `WEBRTC_...`

  Эти номера источников используются для поддержки WebRTC, когда пользователь портала пользователей подключается удаленно с помощью STUN и/или TURN. В версии 11.1.2.4 и более поздних версиях они заменены настройками в меню **Система | Локальная сеть | Топология сети**.

- `xmpp_port...`
- Эти номера источников `NoUser` могут использоваться Avaya one-X® Portal for IP Office для изменения портов, используемых для соединений XMPP.

  - `xmpp_port_l1=<Port>`

    Устанавливает порт сервера XMPP, используемый клиентами, которые зарегистрированы в интерфейсе локальной сети 1 (LAN1).

  - `xmpp_port_l2=<Port>`

Устанавливает порт сервера XMPP, используемый клиентами, которые зарегистрированы в интерфейсе локальной сети 2 (LAN2).

- `xmpp_port_r1=<Port>`

  Устанавливает порт сервера XMPP, используемый удаленными клиентами, которые зарегистрированы в интерфейсе локальной сети 1 (LAN1).

- `xmpp_port_r2=<Port>`

  Устанавливает порт сервера XMPP, используемый удаленными клиентами, которые зарегистрированы в интерфейсе локальной сети 2 (LAN2).

Дополнительные ссылки

Номера источников пользователя на стр. 886

Глава 80. Настройка параметров системы IP Office Server Edition

В этом разделе описаны общие инструменты настройки для IP Office Server Edition систем.

Дополнительные ссылки

Синхронизация паролей Server Edition в приложении Web Manager на стр. 897
Создание общей учетной записи администрирования на стр. 898
Администрирование Voicemail Pro на стр. 899
Server Edition Отказоустойчивость на стр. 899
Синхронизация конфигураций на стр. 899
Запуск веб-управления на стр. 900

Синхронизация паролей Server Edition в приложении Web Manager

В IP Office Web Manager вы можете открыть IP Office Server Edition решение в IP Office Manager с помощью **Приложения** > **IP Office Manager** команды. Для этого все IP Office системы в решении должны иметь пользователя службы с общими учетными данными.

Если в какой-либо IP Office системе нет пользователя службы с требуемыми общими учетными данными, открытие IP Office Manager не выполняется.

- Эта процедура синхронизирует пользователей службы безопасности и их пароли пользователей службы во всех системах.
- Эта процедура влияет на пользователей службы и их пароли. Это не влияет на другие параметры безопасности, включая параметры групп прав.

Предварительные требования

Вы должны знать идентификатор и пароль пользователя службы, который имеет общие учетные данные для всех систем в решении.

Процедура

1. Для IP Office системы с сбросом параметров безопасности:
   a. Откройте IP Office Web Manager используя адрес `https://<ip_address>:7070/WebManagement/WebManagement.html`, где `<ip_address>` — это адрес физического лица IP Office.

б. Войдите как **Администратор**.

в. Выберите **Безопасность** > **Пользователи службы**.

г. Изменение настроек пользователя службы, используемых для общего входа в систему, в соответствии с настройками, настроенными в других IP Office системах в решении. При необходимости создайте нового пользователя.

д. Выйдите из сеанса Web Manager.

2. Для всего IP Office Server Edition решения:

a. Откройте с IP Office Web Manager помощью адреса , `https://<ip_address>/index.html` где `<ip_address>` — это адрес основного IP Office.

б. Войдите в систему как пользователь общей службы.

в. Выберите **Безопасность** > **Пользователи службы**.

г. Щелкните **Синхронизация пользователя обслуживания и пароля системы**.

Дополнительные ссылки

[Настройка параметров системы IP Office Server Edition](#) на стр. 897

Создание общей учетной записи администрирования

Об этой задаче

При управлении несколькими IP Office системами полезно создать общее имя пользователя и пароль во всех IP Office системах. Это можно сделать с помощью инструмента **Управление пользователями служб Server Edition**. Этот инструмент создает общего пользователя службы под названием *SCN_Admin* .

- Для выполнения этой процедуры необходимо иметь имя пользователя службы и пароль для доступа к настройкам безопасности каждой IP Office системы.

Процедура

1. Выберите **Инструменты** > **Управление пользователями служб Server Edition**.
2. Выберите IP Office системы, для которых требуется создать общую учетную запись конфигурации.
3. Нажмите **ОК**.
4. IP Office Web Manager запрашивает имя пользователя и пароль для доступа к конфигурации безопасности каждой IP Office системы.
   - Чтобы использовать одинаковые значения для всех IP Office систем, выберите **Использовать указанные выше учетные данные для всех оставшихся выбранных IPO** .
5. Нажмите **ОК**.
6. В IP Office Web Manager перечислены IP Office системы, а также указано, есть ли у каждой системы учетная запись *SCN_Admin*.

7. Щелкните **Создать пользователя службы**.
8. Введите общий пароль и нажмите **ОК**.
9. Щелкните **Закрыть**.

Дополнительные ссылки

Настройка параметров системы IP Office Server Edition на стр. 897

Администрирование Voicemail Pro

Если Voicemail Pro клиентское приложение установлено на том же ПК, что и IP Office Manager, вы можете запустить его из IP Office Manager.

Процедура

1. В IP Office Manager выберите **Solution Edition Solution View** .
2. Выберите IP Office сервер, для которого нужно настроить Voicemail Pro приложение.
3. Щелкните ссылку **Администрирование голосовой почты** справа.

Дополнительные ссылки

Настройка параметров системы IP Office Server Edition на стр. 897

Server Edition Отказоустойчивость

В сети IP Office систем вы можете настроить поддержку для продолжения работы, если одна из IP Office систем становится недоступной. Например, IP-телефоны, зарегистрированные в одной IP Office системе, могут временно повторно зарегистрироваться в другой IP Office системе и продолжать выполнять и принимать вызовы.

См. *IP OfficeОбзор отказоустойчивости* руководство.

Дополнительные ссылки

Настройка параметров системы IP Office Server Edition на стр. 897

Синхронизация конфигураций

Об этой задаче

По умолчанию при настройке IP Office Server Edition решения IP Office автоматически синхронизирует изменения с определенными записями в конфигурации каждой IP Office системы в решении. IP Office выполняет это для записей **Маршрут входящего вызова**, **Профиль времени**, **Код учетной записи** и **Права пользователя**.

Однако при добавлении нового IP Office решения или непосредственном изменении конфигурации IP Office системы некоторые записи могут быть несинхронизированы с

других IP Office систем в решении. В этом случае вы можете использовать следующую процедуру для повторной синхронизации общих записей.

Процедура

1. В **представлении решения Server Edition** щелкните правой кнопкой мыши **Решение** .
2. Выберите **Синхронизация конфигураций**.
3. Выберите **Да**, чтобы подтвердить удаление.

Дополнительные ссылки

Настройка параметров системы IP Office Server Edition на стр. 897

Запуск веб-управления

Об этой задаче

Меню веб-управления — это набор меню администрирования на базе веб-интерфейса, используемых IP Office серверами на базе Linux. Меню предоставляют такие функции, как остановка и запуск отдельных служб, запущенных IP Office сервером .

Процедура

1. Выберите **Представление решения Server Edition** .
2. Выберите систему, для которой требуется отобразить меню веб-управления.
3. Щелкните ссылку **Web Control** справа.
4. Веб-браузер по умолчанию запускается с адреса IP Office системы.
5. Войдите в систему, используя те же имя пользователя и пароль, что и для доступа к IP Office Manager конфигурации.

Дополнительные ссылки

Настройка параметров системы IP Office Server Edition на стр. 897

Часть 7. Малая коллективная сеть

Глава 81. Малая коллективная сеть

Вы можете связать несколько IP500 V2 IP Office систем для формирования распределенной сети под названием «Малая коллективная сеть» (Small Community Network - SCN). В SCN отдельные IP Office системы автоматически узнают внутренние номера и имена пользователей друг друга. Это позволяет выполнять вызовы между системами и поддерживать ряд функций внутренних вызовов (см. раздел Поддержка функций телефонии в системах Server Edition и сетях SCN на стр. 74).

Пропускная способность

Ниже приводятся поддерживаемые предельные значения емкости для системы «Малая коллективная сеть» (Small Community Network).

Максимальное количество систем	32
Максимальное количество пользователей	1000
Максимум шлейфов линии H.323 между системами	5

Примечание. Если в сети используется Unified Communications Module:

- для предоставления сервиса Voicemail Pro максимальное количество систем уменьшается до 6.
- для предоставления сервиса Avaya one-X Portal максимальное количество пользователей сокращается до 200.

Сводка конфигурации

Для настройки Small Community Network (Малая коллективная сеть) требуется следующее:

- Работающая группа каналов IP Office между системами, проверенная на корректность маршрутизации голоса и данных. Компоновка магистральных линий IP Office должна соответствовать требованиям, описанным в Поддерживаемые макеты Small Community Network на стр. 903.
- В пределах конкретной системы все соединительные линии SCN должны быть на одном и том же интерфейсе LAN.
- На всех системах должны быть каналы VCM.
- Добавочный номер, а также номера пользователя и группы в каждой системе должны быть отличными от других систем.
- Имена пользователя и группы в каждой системе должны быть отличными от других систем.
- Также рекомендуется следить за тем, чтобы все имена и номера (линий, услуг и т.п.) на каждой отдельной системе были отличными от других систем. В случае ремонта это снизит вероятность путаницы.
- **Идентификатор исходящей группы** в линиях Small Community Network должен быть изменен на номер, отличный от номера по умолчанию **0**.

- На всех системах должны использоваться одни и те же установки времени, в особенности это касается **устанавливаемого по умолчанию периода отсутствия ответа**.
- Проверьте, что все системы в сети настроены на использование одних и тех же кодеков.
- Только в одной системе параметр **Тип голосовой почты** должен быть установлен в значение **Voicemail Pro/Lite**. На всех прочих системах должна быть установлена либо **Централизованная голосовая почта**, либо **Распределенная голосовая почта**. Другие настройки не поддерживаются.

Взаимодействие уровней программного обеспечения

Small Community Network поддерживается между IP Office системами с одним и тем же основным уровнем программного обеспечения или с одним уровнем разницы в основном программном обеспечении. Например, от 9.1 до 9.0 (один и тот же основной уровень) и от 8,0 до 9,0 (один основной уровень разницы).

- Данная функция предназначена, в основном, для постепенного обновления узлов в Small Community Network (SMN).
- Тем не менее, рекомендуется обновлять все системы в сети до одного уровня, если это возможно.
- В Small Community Network (SMN), который включает различные уровни программного обеспечения, поддерживаются сетевые функции и пропускная способность самого низкого уровня программного обеспечения в сети.

Дополнительные ссылки

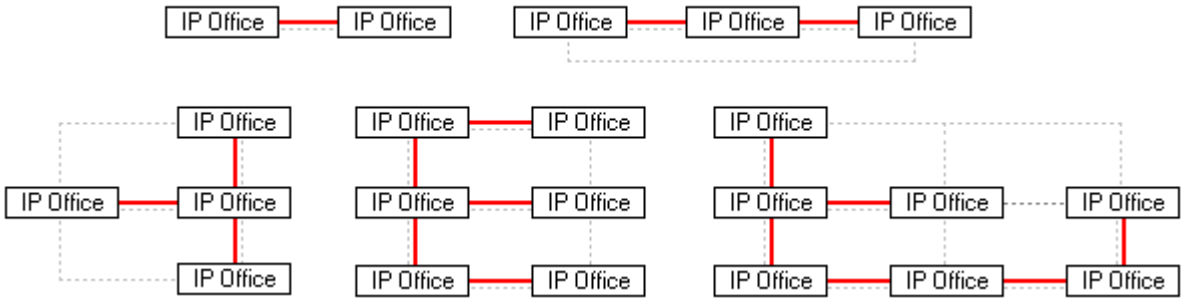
Поддерживаемые макеты Small Community Network на стр. 903
Поддержка функций телефонии в системах Server Edition и сетях SCN на стр. 74
Поддержка голосовой почты SCN на стр. 906
Включение Small Community Network на стр. 907
Удаленный режим Hot desking в Small Community Network на стр. 909
Возврат Small Community Network на стр. 910
Программирование краткого кода SCN на стр. 911

Поддерживаемые макеты Small Community Network

Допустимое расположение линий IP Office между системами зависит от самого нижнего уровня программного обеспечения в сети. Обратите внимание, что это относится к линиям IP Office, настроенным в конфигурациях системы. Действительная IP-конфигурация сети, включая IP-маршруты в конфигурациях системы, может отличаться от сетевых потребностей клиентов.

Схемы расположения звездой/последовательно

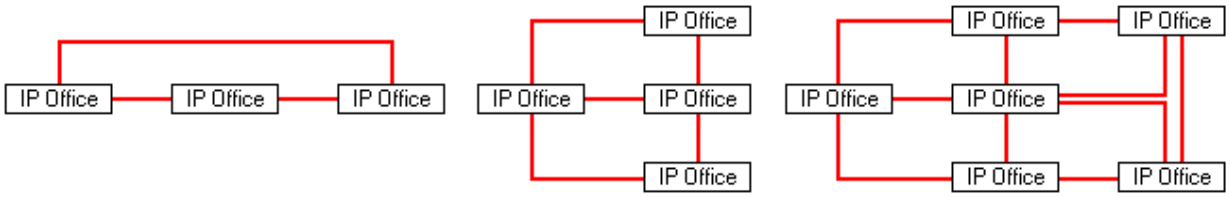
Ниже приводятся примеры схем расположения звездой и последовательного расположения.



---- = IP-сеть, | = линия IP Office.

Ячеистая схема расположения

Ячеистый макет — это макет, в котором существует несколько возможных маршрутов линии IP Office между любыми двумя системами. Ниже приводятся примеры ячеистых схем расположения. Ячеистые, звездообразные и последовательные схемы расположения могут сочетаться.



Сигнализация в сети малого сообщества

В Small Community Network каждый IP Office использует сигнализацию, подобную RIP, для обновления друг друга систем их присутствия.

- Этот трафик можно просмотреть в приложении System Monitor как пакеты *AVRIP*.
- Этот трафик отправляется на порт 50795, на котором прослушивается каждая система.
- Все системы в Small Community Network передают обновления каждые 30 секунд.
- Кроме того, обновления BLF передаются, если применимо, максимум каждые 0,5 секунды.
- Обычно объем представляет собой менее 1 кбит/с на систему.

Дополнительные ссылки

[Малая коллективная сеть](#) на стр. 902

Поддержка функций телефонии в системах Server Edition и сетях SCN

Помимо совместного использования внутренних номеров пользователей и групп поиска, между системами в распределенной сети поддерживаются следующие дополнительные

функции телефонии. Функции, не приведенные здесь, не поддерживаются в распределенной сети.

- **Текст отсутствия**
- **Объявленные группы поиска** Группы поиска, настроенные на объявление, могут набираться пользователями в других системах
- **Антитромбонные sызовы,** направленные по многообъектной сети и обратно в инициирующую систему, преобразуются обратно во внутренние вызовы только в инициирующей системе.
- **Выключающий набор**
- **Парковка вызова / Отмена парковки вызова**
- **Внутренний номер для перехвата вызова**
- **Тегирование вызовов**
- **Обратный вызов при освобождении**
- **Централизованный журнал вызовов**
- **Централизованный личный справочник**
- **Конференция**
- **Распределенные группы поиска**
- **Поддержка распределенного сервера голосовой почты**

  При использовании Vociemail Pro каждая система поддерживает свой сервер Voicemail Pro.
- **Включить ARS / Отключить ARS**
- **Набор внутреннего номера**

  Каждая система автоматически узнает добавочные номера пользователей, доступные в других системах, и позволяет направлять вызовы на эти номера.
- **Параметры отказоустойчивости**
- **Ретрансляция факса**
- **Следовать за мной сюда / Следовать за мной туда**
- **Переадресация**
- **Удерживать**

  Информация об удерживаемых вызовах передается по сети.
- **Внутреннее дублирование**
- **Функции вмешательства**
- **Мобильное управление вызовами**

  Лицензированные пользователи системы управления мобильными вызовами, работающие в режиме удаленного рабочего места с другой системой в распределенной сети, пользуются своим лицензионным статусом.
- **Выбор источника музыки на удержании**

- **Удаленный Hot Desking**
- **Установить нерабочее состояние группы поиска / Сбросить нерабочее состояние группы поиска**
- **Перевод**

  Вызовы могут переводиться на внутренние номера сети.
- **Пользователь DSS/BLF**

  Мониторинг только состояния пользователя. Возможность использовать дополнительные функции, такие как перехват вызова с помощью кнопки ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ, зависит от того, местным или удаленным является пользователь, за которым наблюдают. Индикация новых сообщений голосовой почты, обеспечиваемая значком быстрого набора пользователя SoftConsole, не поддерживается.
- **Отказоустойчивость профиля пользователя**

  Если пользователь самостоятельно переводится на другую систему, настройки его профиля и права сохраняются.

Дополнительные ссылки

[Работа с интерфейсом пользователя ПО Manager в режиме Server Edition](#) на стр. 67
[Малая коллективная сеть](#) на стр. 902

Поддержка голосовой почты SCN

В SCN один Voicemail Pro используется для хранения всех сообщений голосовой почты и предоставления доступа к почтовым ящикам. Этот Voicemail Pro сервер лицензирован и размещен в выбранной центральной IP Office системе.

Использование дополнительных Voicemail Pro серверов поддерживается для обеспечения функций записи вызовов и Автооператора в локальной системе. Однако центральный Voicemail Pro сервер по-прежнему используется в качестве хранилища всех сообщений. См. документ *Администрирование IP Office Voicemail Pro*.

- **Почтовые ящики пользователей**.
- **Запись вызова.**

  Запись маршрутов входящих вызовов поддерживается только для местоположений в одной и той же системе и не поддерживается для удаленных местоположений сети Small Community Network.
- **Набор номера по имени**.
- **Автооператоры**.
- **Прерывание**

  Требует, чтобы система, которая маршрутизирует используемые номера, являлась хостом для размещения сервера голосовой почты.
- **Извещения**

- **Веб-службы UMS**

  Пользователи веб-служб UMS (IMAP и/или веб-голосовая почта) лицензируются по лицензии **веб-служб UMS** на хост-системе. Это применяется, если пользователь удаленного рабочего места мобильно подключен к другой системе в сети Small Community Network.

Дополнительные ссылки

Малая коллективная сеть на стр. 902

Включение Small Community Network

Процедура, описанная ниже, добавляет линию IP Office к конфигурации системы. Предполагается, что маршрутизация данных между системами уже была настроена и протестирована. Добавление соединений Small Community Network между системами можно также выполнить в режиме управления Small Community Network приложения Manager.

Дополнительные ссылки

Малая коллективная сеть на стр. 902

Настройка линии VoIP от Системы A к Системе B

Об этой задаче

Получите конфигурацию для Системы A. Подготовьте систему для добавления к Small Community Network:

Процедура

1. Измените все добавочные номера и имена на те значения, которые не будут повторяться в распределенной сети.
   - Для пользователей и добавочных номеров это можно сделать с помощью инструмента **Изменение добавочного номера**. В результате будут откорректированы все данные пользователей и добавочных номеров, а также любые характеристики, в которых эти номера указаны, например, членство в таблице наведения и маршруты входящих вызовов.
   - Каждая таблица наведения должна изменяться отдельно.
2. Щелкните **Линия** для отображения списка существующих линий.
3. Щелкните правой кнопкой мыши по отображаемому списку и выберите **Создать**, затем **Линия IP Office**.
4. Выберите вкладку **Линия** и установите следующие параметры:
   - В поле **Тип транспорта** выберите **Проприетарный**.
   - В поле **Сетевой уровень** выберите **SCN**.
   - В поле **Описание** введите описание канала. Например, **Система B Small Community Network**.

- Установите для параметра **ID Группы исходящих вызовов** уникальное значение. Например, сопоставьте автоматически назначаемое значение **Номер линии**.

5. В поле **Шлюз** укажите:
   - Для параметра **IP-адрес шлюза**, введите IP-адрес удаленной системы B.
   - Использование параметра **IP Office SCN — резерв** подробно рассматривается в разделе Резерв Small Community Network.
6. Щелкните вкладку **Настройки VoIP**.
   - Выберите предпочтительный **Режим сжатия**. Тот же режим следует использовать для всех линий и добавочных номеров VoIP в рамках сети.
   - Другой параметр можно настроить как требуется, но настройки должны соответствовать другим линиям IP Office в сети. Например, настройки подавления молчания во всех соединительных линиях сети должны совпадать.
7. Выберите **Система | Голосовая почта**.
   a. Только в одной системе параметр **Тип голосовой почты** должен быть установлен в значение **Voicemail Pro/Lite**.

      В качестве **IP-адрес голосовой почты** устанавливается IP-адрес центрального сервера голосовой почты ПК.

   б. У любой другой системы с сервером Voicemail Pro, установленным на выделенный ПК, параметр **Тип голосовой почты** должен быть установлен как **Распределенная голосовая почта**.

      В качестве **IP-адрес голосовой почты** должен выступать IP-адрес распределенного ПК сервера голосовой почты. В качестве **Назначения голосовой почты** следует установить настройку **Идентификатор исходящей группы**, используемую для линии Small Community Network для связи с системой, заданной как **Voicemail Pro/Lite**.

   в. Для всех других систем Тип голосовой почты следует установить как Централизованная голосовая почта.

      В качестве **Назначения голосовой почты** следует установить настройку **Идентификатор исходящей группы**, используемую для линии Small Community Network для связи с системой, заданной как **Voicemail Pro/Lite**.
8. Сохраните конфигурацию и перезагрузите Систему A.

Далее

Настройте линию IP Office от B к A.

Настройка линии VoIP от Системы B к Системе A

Процедура

1. Для дистанционных систем повторите предыдущие шаги для создания линии IP Office для Системы A. Как указано выше, по возможности параметры линии, в частности параметры VoIP, должны соответствовать параметрам для других линий IP Office в сети.

2. Загрузите конфигурацию и перезагрузите дистанционную систему.

Далее

Тестируйте, производя вызовы между добавочными номерами различных систем.

Удаленный режим Hot desking в Small Community Network

Система поддерживает режим Hot Desking между системами в пределах сети.

В представленных ниже описаниях система, хранящая настройки пользователя, называется его «домашней» системой, в то время как остальные «удаленными».

Когда пользователь входит в удаленную систему:

- Входящие вызовы пользователя перенаправляются в соответствующую систему.
- На исходящие вызовы пользователя распространяются настройки удаленной системы.
- Права, предусмотренные пользовательской лицензией, также переносятся вместе с пользователями. Например, настройки пользовательского профиля сохраняются. Для пользователей не обязательно лицензировать хост-систему.
- Собственные настройки пользователя будут перенесены. Однако некоторые настройки могут не использоваться по техническим причинам или работать иначе, чем на основной системе.
- Права пользователя не передаются в удаленную систему, в отличие от наименования прав данного пользователя. Если в удаленной системе уже существуют права пользователя с тем же наименованием, то тогда они будут использованы. То же самое относится и к правам пользователя, применяемым в отношении характеристик времени, если в удаленной системе уже есть характеристики времени с тем же именем.
- Кнопки индикации линий, настроенные для пользователей в домашней системе, не будут работать.
- Некоторые другие установки либо не будут работать, либо будут работать по-другому, в зависимости от конфигурации удаленной системы, в которую пользователь выполнил вход.
- права пользователя, существующие в настройках его **профиля**, останутся с пользователем. Для удаленной системы не существует требования о наличии соответствующих лицензий на **профиль**.

Если домашняя система пользователя отсоединяется от распределенной сети, тогда как пользователь находится в режиме Hot desking, пользователь останется в этом режиме удаленно. Пользователи могут оставаться в этом состоянии, пока не будет запущена текущая хост-система. пользователи сохраняют права, предусмотренные их лицензией так, как если бы они работали в домашней системе. Также обратите внимание, что когда домашняя система пользователя повторно подключится к сети, пользователь получит возможность автоматического входа в эту систему.

Набор с прерыванием В некоторых сценариях после выполнения входа в удаленную систему пользователю Hot Desking может понадобиться набрать номер, используя

краткие коды другой системы. Это можно осуществить как с помощью кратких кодов с функцией **Прерывание** или программируемой кнопкой с настройкой **Прерывание**. Эту функцию может применить любой пользователь распределенной сети, однако она наиболее популярна среди удаленных пользователей hot desking.

Дополнительные ссылки

[Малая коллективная сеть](#) на стр. 902

Возврат Small Community Network

В любой системе из Small Community Network может быть одна линия IP Office, в которой для **Параметров отказоустойчивости SCN** задано значение **Поддержка отказоустойчивости**. Система, к которой выполняется подключение линии IP Office, затем получает запрос на предоставление поддержки возврата для выбранных параметров для локальной системы.

- Обратите внимание, что оба конца подключений соединительных линий SCN должны быть настроены для возврата.
- В системе, которая запрашивает резервное копирование, выбираются требуемые **Параметры отказоустойчивости SCN**, указывающие, что выполняется запрос на резервное копирование. Одна система может запрашивать резервную копию из другой системы.
- Система, предоставляющая резервную копию, может предоставить резервную копию 7 другим системам.

Отказоустойчивость поддерживается на системах Server Edition для телефонов H.323 Avaya серий 1600 и 9600.Системы IP500 V2 также поддерживают телефоны серий 4600 и 5600. В **Линия | Линия IP Office | Линия** отказоустойчивость настраивается в разделе **Параметры отказоустойчивости SCN**. Поддерживаемые параметры:

- **Резервирование моих IP-телефонов**
- **Резервирование моих групп поиска**
- **Резервирование моей голосовой почты**
- **Резервирование моих телефонов IP DECT**

Отказоустойчивость телефона

Если выбран параметр **Резервирование моих IP-телефонов**, локальная система предоставляет доступ к информации о зарегистрированных телефонах и пользователях данных телефонов всей системе. Если локальная система стала невидимой для телефонов, телефоны повторно регистрируются в другой системе.

Восстановление конфигурации: Если для параметра **Система | Телефония | Телефония | Восстановление конфигурации телефона** устанавливается значение **Автоматически** и основной привратник телефона был активен более 10 минут, телефоны в состоянии простоя выполняют восстановление конфигурации до исходной системы.

Примечания

- Операция возврата занимает примерно 3 минуты. Это необходимо для того, чтобы не произошел ее запуск тогда, когда в этом нет необходимости, например, тогда,

когда происходит перезагрузка локальной системы для завершения раздельного изменения конфигурации.

- Возврат лишь предназначен для обеспечения функциональности вызовов, пока расследуется и решается причина возврата. Если пользователи производят изменения своих параметров, находясь в режиме возврата, например, изменяют режим DND, эти изменения не сохранятся после операции возврата.
- Если система в состоянии возврата перезагружается, услуги операции возврата не сохраняются.
- Для осуществления функций возврата требуется, чтобы локальные IP устройства, подключенные к каждой системе, могли бы все-таки передавать данные в систему в состоянии возврата, когда локальная система недоступна. Для этого обычно необходимо, чтобы для каждой системы использовался отдельный маршрутизатор.
- Когда IP-телефон перерегистрируется во вторичной системе IP Office при сбое первичного устройства управления, вторая система позволит ему работать неопределенно долгое время в качестве «гостя», но только до перезагрузки системы. Лицензии никогда не будут приобретаться для гостевого IP-телефона.
- Пользователи, работающие в режиме удаленного рабочего места, используя устройства с поддержкой H323, автоматически выходят из системы.

Дополнительные ссылки

[Малая коллективная сеть](#) на стр. 902

Программирование краткого кода SCN

В распределенной сети системы учатся автоматически узнавать добавочные номера друг друга и направлять вызовы в соответствии с этим. Однако это не относится к набору прочих номеров. При использовании кратких кодов можно набирать номера в одной системе, чтобы перенаправлять их в другую систему и набирать там. Набранный номер затем сопоставляется с кратким кодом, доступным в удаленной системе.

Сценарий

Нам нужен краткий код в системе A, при котором будет выполняться правильная маршрутизация номера в диапазоне 3000 номеров в систему B. Это позволит номерам группы в системе B набираться из системы A. Чтобы добиться вышеописанного сценария, мы добавим краткий код новой системы. При использовании краткого кода системы он становится доступным всем пользователям.

Пример краткого кода

В конфигурации для системы A.

1. Нажмите **Краткий код**, чтобы отобразить список существующих системных кратких кодов.
2. Правой кнопкой мыши щелкните отображаемый список и выберите **Создать**.
3. Введите параметры краткого кода следующим образом:

- **Краткий код**: 3XXX Он будет соответствовать любому четырехзначному номеру, начинающемуся с 3.

- **Номер телефона**: . Символ краткого кода . означает, что в кратком коде цифры выводятся так, как набираются.
- **Идентификатор группы линий**: 99999 Он должен совпадать с ID группы исходящих вызовов, предоставленных линии IP Office, подключенной к Системе B.
- **Функция**: Набор

Нажмите **OK**.

Аналогичный краткий код системы можно добавить к конфигурации Системы B для направления набираемого номера 2XXX в Систему A.

Дополнительные ссылки

Малая коллективная сеть на стр. 902

Глава 82. Управление Small Community Network

Приложение Manager поддерживает возможности одновременной загрузки и управления конфигурациями систем в Small Community Network. Приложение Manager должно быть доступно для обнаружения Small Community Network.

После загрузки конфигураций систем в Small Community Network приложение Manager переключается в режим управления Small Community Network. Он отличается от обычного режима конфигурации системы следующими параметрами:

- Имеется средство просмотра сети. В дополнение к предоставлению графического изображения Small Community Network во время просмотра можно добавлять и удалять линии связи между системами в Small Community Network.
- В дереве конфигурации записи для пользователей и таблиц наведения всех систем группируются вместе.
- Временные профили и Права пользователей, общие для всех систем, группируются вместе.
- Параметры конфигурации любой системы в Small Community Network доступны для редактирования.

Дополнительные ссылки

Включение обнаружения SCN на стр. 913
Создание общей учетной записи администратора на стр. 914
Загрузка конфигурации Small Community Network на стр. 915
Изменение конфигурации Small Community Network на стр. 916
Инвентарный список системы на стр. 918

Включение обнаружения SCN

Об этой задаче

Чтобы разрешить в меню **Выбор IP Office** отображение групп систем Small Community Network, а также разрешить загрузку всех конфигураций Small Community Network, в приложении Manager должна быть активирована функция обнаружения SCN.

Процедура

1. Выберите **Файл | Предпочтения**.
2. Откройте вкладку **Обнаружение**.

3. Выберите параметр Обнаружение SCN.
4. Убедитесь, чтобы параметры обнаружения были установлены для всех систем в Small Community Network.
5. Нажмите **OK**.

Дополнительные ссылки

Управление Small Community Network на стр. 913

Создание общей учетной записи администратора

Об этой задаче

При работе с несколькими системами можно создать общие имя пользователя и пароль на всех системах для доступа к конфигурации. Этот инструмент можно использовать для создания нового аккаунта пользователя системы, **SCN_Admin**, для доступа к конфигурации.

Этот процесс требует наличия имени и пароля пользователя, для того чтобы обеспечить защищенный доступ к конфигурации для каждой из систем.

Выберите **Инструменты | Услуга административного управление пользователями SCN**.

Этот параметр не отображается, если загружена конфигурация системы в режиме Basic. Если ни одна конфигурация не загружена, и этот параметр не показан, выберите **Просмотр | Расширенный просмотр**.

Процедура

1. В меню **Выбор IP Office** отображается список обнаруженных систем.
2. Выберите системы, для которых вы хотите создать общий аккаунт конфигурации.

   Нажмите **OK**.
3. Появится запрос имени и пароля пользователя для защищенного доступа к конфигурации каждой системы.

   Введите нужные значения и нажмите **OK**. Если одни и те же значения могут использоваться для всех систем, введите эти значения и выберите **Использовать эти учетные данные для всех остающихся выбранных IPO**. Если все системы требуют разные имена и пароли пользователя, отмените выбор пункта **Использовать эти учетные данные для всех остающихся выбранных IPO**.
4. Появится список систем и будет показано, имеют ли они учетную запись **SCN_Admin**.
5. Чтобы создать учетную запись **SCN_Admin** для каждой системы и установить пароль для этих учетных записей, щелкните **Создать сервисного пользователя**.
6. Введите общий пароль и нажмите **OK**.
7. Этот пароль можно изменить в будущем при помощи параметра Изменение пароля.
8. Нажмите кнопку **Закрыть**.

Дополнительные ссылки

Управление Small Community Network на стр. 913

Загрузка конфигурации Small Community Network

Об этой задаче

Если приложение Manager настроено для использования функции Обнаружение сети SCN, в меню **Выбор IP Office** отобразятся обнаруженные сети SCN.

Процедура

1. Когда не загружена никакая конфигурация, щелкните или выберите команду **Файл | Открыть конфигурацию**.
2. Отобразится меню **Выбор IP Office**.

   Все системы в Small Community Network сгруппированы вместе.
3. Чтобы загрузить конфигурацию всех систем в SCN, установите флажок рядом с именем SCN и нажмите **ОК**.

   Если отображается значок предупреждения рядом с флажком **SCN**, значит были обнаружены не все системы, входящие в Small Community Network. При наведении на значок курсора мыши будут отображены сведения об отсутствующих системах. Загрузка сетевой конфигурации в этот момент не будет включать конфигурацию отсутствующей системы или систем. Отсутствующие системы:

   - Могут быть отключены
   - Возможно, параметры обнаружения для ПК с приложением Manager настроены неверно.
   - Возможно, маршрутизация данных между ПК с приложением Manager и отсутствующими системами настроена неверно или заблокирована.
4. Введите имя и пароль для доступа к каждой системе с правами для настройки конфигурации.

   Если все системы имеют одинаковое имя пользователя и пароль (см. Единый доступ администратора ниже), выберите **Использовать учетные данные выше для всех других выбранных IPO**. Нажмите **ОК**.
5. Manager поддерживает загрузку комбинированных конфигураций в режиме Small Community Network.

Дополнительные ссылки

Управление Small Community Network на стр. 913

Изменение конфигурации Small Community Network

При загрузке конфигурации Small Community Network приложение Manager, отображает конфигурацию иначе, чем конфигурацию отдельной загруженной системы. Основное отличие состоит в порядке размещения записей конфигурации в дереве конфигурации.

При нажатии на значок Small Community Network открывается средство просмотра сети с отображением линий между системами SCN.

- **Записи конфигурации Small Community Network**

  Некоторые записи из каждой системы в Small Community Network группируются вместе в дереве конфигурации при загрузке конфигурации только в одну систему. Используются два типа записей – уникальные записи Small Community Network и общие записи Small Community Network:

- **Уникальные записи**

  Эти записи могут быть изменены непосредственно в этом окне, при этом название системы, к которой они принадлежат, отображается в области групп и в строке заголовка области сведений. Однако, удаление и добавление этих записей должно производиться в пределах записей конфигурации соответствующей системы, которая отвечает за сведения о конфигурации записей.

  - Все пользователи в Small Community Network отображаются в разделе **Пользователь**.
  - Все группы поиска в Small Community Network отображаются в разделе **Группа поиска**.

- **Общие записи**

  Общие записи являются элементами конфигурации, которые существуют во всех системах Small Community Network и при этом имеют одинаковые название и параметры. Изменение одной общей записи приводит к обновлению соответствующих копий во всех системах. Аналогично, добавление или удаление общей записи приводит к добавлению/удалению копий записей из системной конфигурации каждой системы. При изменении копии общей записи в конфигурации отдельной системы она запись перестает быть общей для Small Community Network, а индивидуальные записи других систем останутся прежними. При восстановлении прежних значений записи снова становятся общими.

  - Общие время профили времени отображаются в разделе **Профиль времени**.
  - Общие права пользователей отображаются в разделе **Права пользователей**.

- **Конфигурации отдельных систем**

  При необходимости можно получить доступ к полной конфигурации любой системы в Small Community Network с возможностью изменения. Записи конфигураций в дереве конфигурации можно копировать из одной системы в другую.

Сохранение изменений

При нажатии значка сохранения или выборе команды **Файл | Сохранить конфигурацию** отображается меню для нескольких сохранений конфигурации. При этом предоставляют те же параметры, что и для обычного сохранения конфигурации. Обратите внимание, что при работе в режиме управления Small Community Network после сохранения изменений конфигураций, приложение Manager всегда закрывает отображаемую конфигурацию.

- **Изменить режим**

  Если приложение Manager посчитает, что изменения конфигурации являются объединяемыми, по умолчанию будет установлено значение **Объединить**. В противном случае устанавливается значение **Перезагрузить**.

  - **Объединение**

    Отправьте параметры конфигурации без перезагрузки системы. Этот режим должен применяться только с теми настройками, которые могут подвергаться слиянию.

  - **Перезагрузить**

    Отправка конфигурации с последующей перезагрузкой системы (сразу).

  - **Перезагрузить, когда свободен**

    Отправьте конфигурацию и перезагрузите систему, когда незавершенные вызовы отсутствуют. Данный режим можно сочетать с опцией **Запрет вызовов**.

  - **По времени**

    Такое же, как После освобождения, однако при его использовании выполняется ожидание в течение заданного времени, после чего будет выполнено ожидание момента, когда больше не будет текущих вызовов. Значение времени указывается в параметре **Время перезагрузки**. Данный режим можно сочетать с опцией **Запрет вызовов**.

- **Время перезагрузки**

  Эта настройка используется при выборе режима перезагрузки **По времени**. Она определяет время для перезагрузки системы. Если время после полуночи, то обычная ежедневная резервная копия системы аннулируется.

- **Запрет вызовов**

  Эти параметры могут применяться совместно с режимом **Перезагрузить, когда свободен**. Они запрещают отправку или получение любых новых вызовов.

- **Статус ошибки**

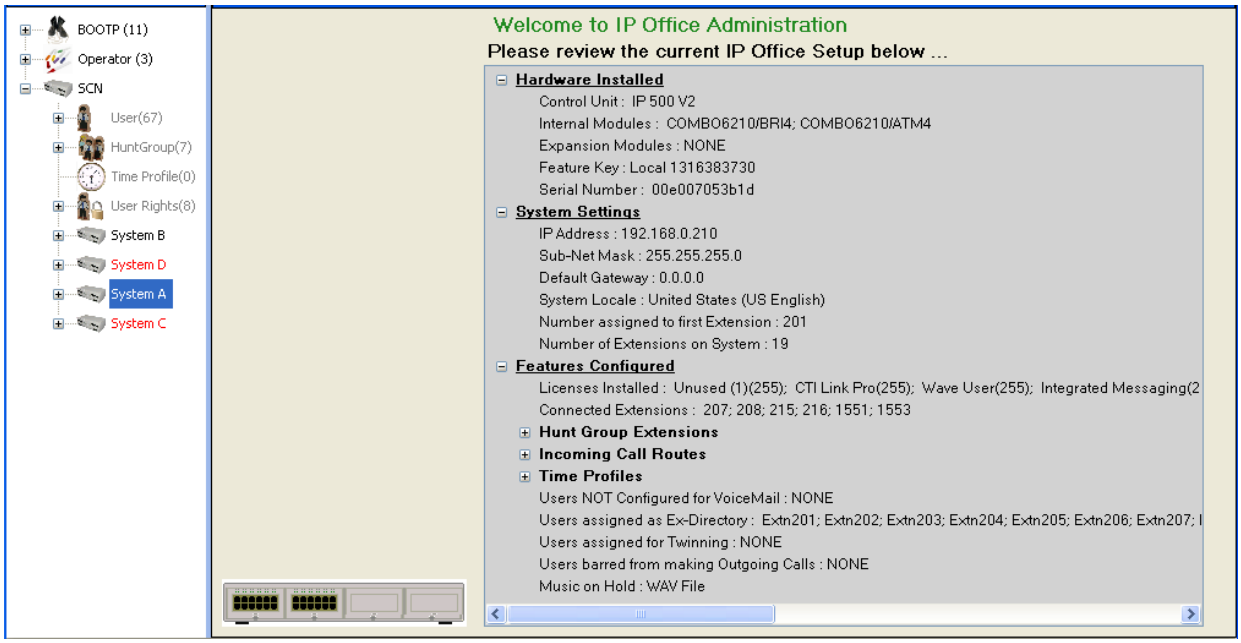
  Такое предупреждение отображается на панели ошибок со значком в случае наличия в отправляемой конфигурации ошибок проверки. При необходимости конфигурация все равно может быть отправлена.

Дополнительные ссылки

[Управление Small Community Network](#) на стр. 913

Инвентарный список системы

Если в режиме работы Small Community Network Management нажать значок **Система** для определенной системы, можно увидеть страницу сведений о системе для этой системы.

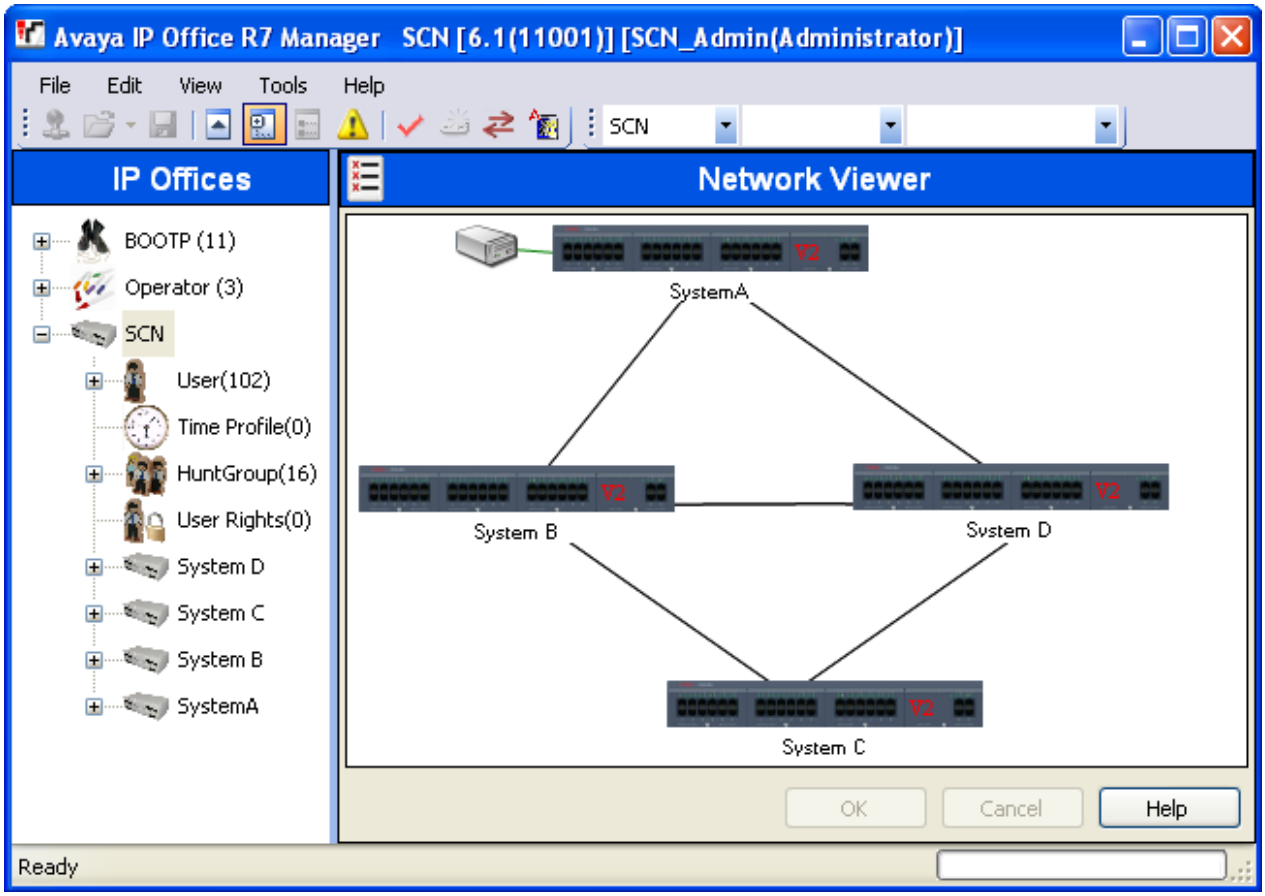


Дополнительные ссылки

Управление Small Community Network на стр. 913

Глава 83. Использование средства просмотра сети

Если щелкнуть Small Community Network, в дереве конфигурации появится средство просмотра сети. Будут отображены все системы в Small Community Network и связи между ними. Также будут указаны системы с прикрепленными серверами Voicemail Pro.



Зеленый Система, которая содержит систему Voicemail Pro.

Черный Линия Small Community Network между двумя системами.

Красный Неверно установленная линия Small Community Network между системами (возможно, однонаправленное соединение). Щелкните правой кнопкой мыши на линии и выберите **Восстановить**.

Приложение Network Viewer можно использовать для выполнения следующего диапазона функций:

- Организовать вид

- Запустить приложение «System Status»
- Запустить Voicemail Pro
- Добавить Линию IP Office
- Добавить систему
- Удалить Линию IP Office
- Удалить систему из Small Community Network
- Восстановление линии IP Office
- Добавить фоновое изображение

Организация вида

Об этой задаче
Процедура

Пользователь может нажимать и перетаскивать элементы для их размещения в необходимом месте.

В качестве альтернативы, пользователь может щелкнуть правой кнопкой мыши на виде и выбрать «Автоматическое упорядочивание».

Примечание:

Положение элементов в средстве просмотра сети сохраняется в качестве части конфигурации системы. Поэтому изменения вида потребуют сохранения конфигурации.

Добавление линии в Small Community Network

Об этой задаче

Средство просмотра сети можно использовать для добавления канала связи Small Community Network между двумя системами в сети Small Community Network, между которыми связь в настоящее время установлена. Этот процесс добавит новые записи о линии H.323 Small Community Network в конфигурации каждой из систем.

Примечание:

Для сохранения изменений при добавлении линии между системами, необходима перезагрузка обеих систем.

Процедура

1. Щелкните правой кнопкой мыши на начальной системе для установления связи.

   Выберите **Подключить к** и выберите имя другой системы в сети Small Community Network, с которой необходимо установить связь.

2. Выберите тип линии, **IP Office SCN** или **IP Office SCN-поиск**.

3. Нажмите **OK**.

   Если выбрано «Small Community Network-резерв», необходимо также настроить функцию резервного копирования .

   a. Вновь добавленная линия появится в средстве просмотра сети.
   б. Нажмите **OK**.

Исправление линии в Small Community Network

Об этой задаче

Красная линия в средстве просмотра сети обозначает линию между двумя системами в сети Small Community Network с неправильной конфигурацией. Обычно, это будет линия, сконфигурированная в одной из систем, настойки которой не совпадают с настройками линии, сконфигурированной в другой системе. Для исправления этой ошибки может использоваться средство просмотра сети.

Процедура

1. Обратите внимание, что для сохранения изменений при добавлении линии между системами, необходима перезагрузка обеих систем.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на красной линии и выберите **Восстановить линию.**
3. Цвет линии изменится на черный.
4. Нажмите **OK**.

Добавление системы в Small Community Network

Об этой задаче

Вы можете использовать средство сетевого просмотра для добавления линии Small Community Network в систему, которой еще нет в Small Community Network. Этот процесс добавит новые записи о линии H.323 Small Community Network в конфигурации каждой из систем.

Процедура

1. Обратите внимание, что для сохранения изменений при добавлении линии между системами, необходима перезагрузка обеих систем.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на начальной системе для установления связи.

   Выберите **Подключить к** и выберите **Обнаружение**.
3. Меню **Выбор IP Office** будет содержать системы, которые могут быть обнаружены, но которых пока еще нет в Small Community Network.

   Если в число обнаруживаемых систем входят системы, уже принадлежащие другой сети Small Community, на это будет указано. Если необходимо добавить такую систему с целью ее присоединения к сетям SCN, то это можно

сделать. Однако после добавления системы необходимо немедленно сохранить конфигурацию и перезагрузить сеть Small Community Network.

а. Выберите необходимую систему и нажмите кнопку **OK**.

б. Введите имя и пароль для доступа к конфигурации выбранной системы и нажмите кнопку **OK**.

в. Вновь добавленная система появится в средстве просмотра сети.

г. Нажмите **OK**.

Конфигурация вновь добавленной системы сейчас включена в дерево конфигурации.

д. Если **Список ошибок** стал видимым (**Вид | Панель ошибок**), убедитесь, что ни одна из ошибок не является ошибкой, характерной для Small Community Network, например, дублирование имен или внутренних номеров.

Удаление линии Small Community Network

Об этой задаче

Вы можете использовать средство просмотра сети для удаления линий Small Community Network между двумя системами в Small Community Network.

Процедура

1. Обратите внимание, что при удалении связи между системами для сохранения изменений необходима перезагрузка обеих систем.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на связи и выберите **Удалить** линию.
3. Изображение линии исчезнет из средства просмотра сети.
4. Нажмите **OK**.

Удаление системы

Об этой задаче

Средство просмотра сети может использоваться для удаления системы из сети Small Community Network.

Процедура

1. Обратите внимание, что при удалении системы для сохранения изменений необходима перезагрузка ранее связанных систем.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на системе и выберите **Удалить из Small Community Network**.
3. Все линии к другой системе в сети Small Community Network будут удалены.
4. Нажмите **OK**.

Запуск приложения System Status

Об этой задаче

Если на компьютере с приложением Manager установлено также приложение System Status, его можно запустить для работы с конкретной системой.

Процедура

1. Щелкните правой кнопкой мыши на системе и выберите **System Status**.
2. Приложение запущено, и в форму входа в систему будет предварительно введен IP-адрес системы.

Запустить Voicemail Pro

Об этой задаче

Если на компьютере с приложением Manager установлен также клиент Voicemail Pro, его можно запустить для работы с системой, связанной с сервером Voicemail Pro.

Процедура

Щелкните правой кнопкой мыши значок сервера голосовой почты и выберите пункт **Запуск клиента VMPro**.

Добавить фоновое изображение

Об этой задаче

Можно выбрать файл изображения для отображения в качестве фонового изображения на экране Network Viewer. Этот файл не сохраняется как часть конфигурации, т.е. при перемещении или удалении изображения оно больше не используется Manager.

Процедура

1. Щелкните правой кнопкой мыши по фоновому полю средства просмотра сети и выберите пункт **Фоновое изображение**.
2. Выберите **Установить фоновое изображение** для поиска местонахождения файла, который необходимо использовать.
3. Параметр Видимое изображение может применяться для включения или выключения отображения фонового изображения.

Часть 8. Магистральные линии SIP

Глава 84. Обзор магистрали SIP

Сегодня все возрастающее число поставщиков услуг предоставляют компаниям доступ PSTN через общедоступные подключения к группам каналов SIP, либо в целях расширения покрытия за пределы типичной зоны покрытия сети на основе соединений на медных кабелях, либо в целях объединения нескольких служб (голосовой почты и интернет-доступа) в едином сетевом подключении. Несмотря на то, что возможности службы общедоступных групп каналов SIP варьируются в зависимости от конкретного характера данного предложения от поставщика услуг, группы каналов SIP могут обеспечить ряд преимуществ по сравнению с традиционными аналоговыми или цифровыми каналами. Это следующие преимущества:

- сокращение расходов в результате снижения платы за междугородние вызовы, более эффективного распределения групп каналов и сокращения эксплуатационных расходов по управлению консолидированной сетью;
- упрощение тарифных планов и переноса номеров к другому оператору;
- географическая прозрачность для локальной доступности, позволяющая обеспечить виртуальное присутствие для входящих вызовов;
- разнообразие и избыточность групп каналов;
- поддержка мультимедийных возможностей для развертывания приложений с поддержкой SIP в будущем;
- сокращение числа аппаратных интерфейсов, требующих закупки и управления, что обеспечивает сокращение расходов и упрощение инфраструктуры;
- ускорение и упрощение инициализации ресурсов.

IP Office предоставляет функциональные возможности, которые повышают возможности его развертывания в сетях VoIP на основе SIP с оборудованием различных поставщиков. При том, что эта возможность прежде всего основана на развивающихся стандартах SIP, нет гарантии, что все поставщики интерпретируют и реализуют эти стандарты одинаково. Чтобы помочь поставщикам услуг SIP, Avaya разработала Программу проверки соответствия SIP (SIP Compliance Testing Program — GSSCP). Программа DevConnect от Avaya оценивает работу решения IP Office с группой каналов SIP от поставщика услуг.

Дополнительные ссылки

[Конфигурирование группы каналов SIP](#) на стр. 926
[Требования линии SIP](#) на стр. 927

Конфигурирование группы каналов SIP

Данная процедура включает базовые этапы настройки группы каналов SIP между двумя системами IP Office.

Предварительные требования

- Необходимо знать IP-адрес для обоих концов группы каналов.
- Для обеих систем IP Office необходимо наличие действующей лицензии.
- В Server Edition убедитесь, что в поле **Сеансы групп каналов SIP** на вкладке **Лицензия | Удаленный сервер** введено нулевое значение. В противном случае будут отображаться сообщения мониторинга о недостаточном количестве лицензий.

Процедура

1. На панели навигации Manager щелкните правой кнопкой мыши **Линия** выберите **Создать** > **Линия SIP**.
2. Запишите значение параметра **Номер линии**, которое появится на странице Линия SIP, для дальнейшего использования.
3. В поле **Имя домена ITSP** введите доменное имя, требуемое для дальнего конца. Если не указывать значение в данном поле, система IP Office вставит **Адрес прокси-сервера ITSP** дальнего конца из вкладки **Транспорт** как домен ITSP в обмене сообщениями SIP.
4. Для оставшихся полей используйте значения по умолчанию.
5. Выберите вкладку **Транспорт**.
6. В поле **Адрес прокси ITSP** введите IP-адрес дальнего конца.
7. Выберите вкладку **SIP URI**.
8. Щелкните **Добавить**.
9. Введите значения для полей **Входящая группа** и **Исходящая группа**. Можно использовать **Номер линии** из вкладки **Линия SIP** для обоих значений.
10. На панели навигации Manager выберите **Маршрут входящего вызова**.
11. На вкладке **Стандартная** в поле **Идентификатор группы линии** введите **Номер линии** из вкладки **Линия SIP Line**.
12. Выберите **Адресаты**.
13. В столбце **Адресаты** замените значение точкой (“.”).
14. На панели навигации Manager выберите **Краткий код**.
15. Добавьте краткий код для набора только что добавленной группы каналов.
16. Один конец группы теперь сконфигурирован. Сохраните конфигурацию в системе IP Office.
17. С помощью Manager откройте конфигурацию для системы IP Office на другом конце группы каналов SIP и повторите приведенные выше шаги.

Дополнительные ссылки

Обзор магистрали SIP на стр. 925

Требования линии SIP

Для использования SIP требуется:

- **Служебная учетная запись SIP**

  Учетная запись или записи у SIP поставщика услуг Интернет (ITSP). Метод работы и предоставляемая информация будут отличаться. Основным требованием является SIP URI — интернет-адрес в форме **name@example.com**. Это эквивалент телефонного номера SIP для совершения и получения вызовов посредством SIP.

- **Каналы со сжатием голоса**

  Вызовы SIP используют каналы сжатия голоса системы таким же образом, как они используются для стандартных линий IP и добавочных номеров. Для системы IP500 V2 эти каналы предоставляются путем установки модулей VCM на устройстве управления. К SIP вызовам применяется передача RTP, где это возможно.

- **Лицензирование**

  Транки SIP требуют наличия лицензий в конфигурации системы. В них устанавливается максимальное количество одновременных вызовов SIP, поддерживаемых системой.

- **Прохождение сетевого экрана**

  Переадресация традиционных вызовов H.323 VoIP через межсетевые экраны часто не срабатывает из-за NAT (трансляция сетевых адресов). Для протокола SIP было создано несколько способов, обеспечивающих успешный обход брандмауэра. Брандмауэр между ЛВС1 и ЛВС2 не применим к вызовам SIP.

  - **STUN (Простой обход UDP NAT)**

    UDP SIP может использовать механизм, называемый STUN, для прохождения брандмауэра между коммутатором и ITSP. Для этого ITSP должен предоставить IP-адрес своего сервера STUN и системы, чтобы потом собрать различные методы STUN о том, как подключиться к данному серверу. Система может попытаться автоматически обнаружить требуемые настройки для успешного подключения. Чтобы использовать функцию STUN, линия должна быть связана с настройками «Топология сети» сетевого интерфейса с помощью настройки линии Сведения о топологии сети: для группы поиска.

  - **TURN (Обход с использованием реле NAT)**

    TCP SIP может использовать механизм, называемый TURN (Обход, использующий реле NAT). В настоящее время он не поддерживается.

  - **Пограничный контроль сессий**

    Не требуется использовать STUN для обхода NAT, если SBC находится между IP Office и ITSP, поскольку обход NAT будет выполнен SBCE.

- **Магистральные линии SIP**

  Эти линии добавляются вручную к конфигурации системы. Обычно SIP-транк требуется для каждого используемого SIP ITSP. Данная конфигурация предоставляет методы для множественных URI данного ITSP, которые обеспечивают использование той же группы каналов. Для каждой линии требуется по меньшей мере один элемент SIP URI, на одной и той же линии поддерживаются

до 150 SIP URI. Среди всего прочего это настраивает входящие и исходящие для маршрутизации вызовов.

- **Маршрутизация исходящих вызовов**

  Первоначальная маршрутизация использует любой стандартный краткий код с функцией набора номера. Идентификатор пучка линий краткого кода должен соответствовать ID исходящей группы SIP URI каналов. Однако, краткий код также должен изменить номер, набираемый по назначению SIP URI, подходящий для маршрутизации поставщиком услуг Интернет. В большинстве случаев, если местом назначения является номер общедоступной телефонной сети, можно использовать URI в форме **123456789@example.com**. Например:

  - **Код**: 9N#
  - **Функция**: Набор
  - **Номер телефона**: N"@example.com"
  - **Идентификатор группы линий**: 100

  Несмотря на то, что данное действие может быть выполнено в кратком коде, это не является обязательным. Адрес прокси-сервера ITSP или имя домена ITSP будут использоваться как часть узла или домена.

- **Маршрутизация входящих вызовов**

  Входящие вызовы SIP направляются таким же образом, как и другие входящие внешние вызовы. Вызывающий абонент и информация о вызове в заголовке вызова SIP могут использоваться для сопоставления элементов входящего CLI и настроек входящего номера в обычном Маршруте входящего вызова.

- **Маркировка DiffServ**

  Маркировка DiffServ применяется к вызовам, использующим параметры DiffServ на вкладке **Система** > **Локальная сеть** > **VoIP** интерфейса локальной сети, как установлено в настройках линии **Использовать информацию о сетевой топологии**.

URI для SIP

Для вызовов SIP требуются URI (Унифицированные идентификаторы ресурсов), один для источника вызова, другой — для абонента. Каждый URI SIP состоит из двух частей: пользователя (например, **имя**) и домена (например, **example.com**), которые формируют URI (в данном случае **name@example.com**). SIP URI может принимать несколько форм.

- name@117.53.22.2
- name@example.com
- 012345678@example.com

Как правило, каждая учетная запись с поставщиком услуг SIP включает в себя URI SIP или набор URI. Доменная URI используется для группы каналов SIP, настроенной для маршрутизации вызовов этому поставщику. Часть пользователя может быть предписана либо индивидуальному пользователю, если у вас один URI на пользователя для этого ITSP, либо настроена на линию для применения всеми пользователями, чьи вызовы передаются по этой линии.

Ограничение ресурсов

Количество ограничений может повлиять на количество вызовов SIP. При достижении одного из данных предельных значений происходит следующее: все дальнейшие

исходящие вызовы SIP блокируются при отсутствии альтернативных маршрутов с использованием ARS; все входящие вызовы SIP ставятся в очередь, пока не освободится требуемый ресурс. Ограничительные факторы:

- количество лицензированных сеансов SIP;
- количество сеансов SIP, настроенных для SIP URI;
- количество каналов сжатия голоса.
  - **Входящие и исходящие вызовы по линии SIP на/с устройств, не использующих протокол IP** Требуется канал сжатия речевого сигнала.
  - **Исходящий вызов по линии SIP с IP-устройства** Канал сжатия речевого сигнала не требуется.
  - **Входящий вызов по линии SIP на IP-устройство** При использовании того же кодека канал сжатия речевого сигнала резервируется, пока вызов не будет подключен. При использовании разных кодеков используются 2 канала.

Информационный дисплей SIP

Полный URI для SIP `from` и `to` записывается для использования SMDR. Для всех других приложений и телефонных устройств SIP URI помещается в телефонный каталог системы и сопоставляется аналогично сопоставлению входящего CLI. Сначала предпринимается попытка сопоставления с полным URI, затем сопоставление с частью пользователя URI. Знаки подстановки директории также могут использоваться для сопоставления URI.

Дополнительные ссылки

Обзор магистрали SIP на стр. 925

Глава 85. Заголовки SIP и URI для SIP

Во время вызовов SIP осуществляется обмен различными сообщениями с запросами и ответами (см. Методы запроса на стр. 974 и Методы ответа на стр. 974). Например, вызов SIP инициирован вызывающим абонентом, отправившим запрос `INVITE`, на который ожидаются ответы `180 Ringing` и `200 OK`.

Эти сообщения с запросами и ответами содержат различные «заголовки», содержащие различные информационные значения, см. Заголовки на стр. 975. Некоторые из этих заголовков содержат контактную информацию в виде URI для SIP (Uniform Resource Identifier). Например, вызывающий абонент, исходный пункт назначения, текущий пункт назначения и т. д.

Дополнительные ссылки

Форматы URI для SIP на стр. 930
Стандартные заголовки SIP на стр. 931
Настройка хоста URI для SIP на стр. 931
Настройка содержимого URI для SIP на стр. 932
Выбор используемого формата заголовка SIP на стр. 934

Форматы URI для SIP

Когда заголовок содержит контактную информацию, он обычно добавляется в формате URI для SIP:

- URI для SIP похож на адрес электронной почты. В простейшей форме он отображается в виде `sip:content@hostname`.
- URI для SIP также может указывать на порт: назначения: `sip:content@hostname:port`
- Для некоторых заголовков URI для SIP также может включать предпочитаемое отображаемое имя. В этом случае часть `sip:` заключена в скобки `< >`. Например: `display <sip:content@hostname>`.
  - Параметр **Приоритет имени** линии определяет, будет ли имя вызывающего абонента отображаться на внутренних телефонах или будет заменяться соответствующим именем из системного или пользовательского каталога.
- Некоторые поставщики услуг связи линии могут использовать другой формат под названием `TEL URI`. Он имеет форму `tel:123456789`.
- Система может использовать формат SIPS, который заменяет `sip:` на `sips:`. Он указывает на то, что для соединения следует использовать протокол TLS по всей протяженности сети. То есть при каждом переходе должен использоваться протокол TLS.

Формат заголовка, используемый каждой линией SIP в конфигурации системы, определяется параметром «Тип URI». См. Выбор используемого формата заголовка SIP на стр. 934.

Дополнительные ссылки

Заголовки SIP и URI для SIP на стр. 930

Стандартные заголовки SIP

Большинство сообщений с запросами, обмен которыми осуществляется во время вызовов SIP, содержат следующие заголовки:

Заголовок	Описание
`Request-URI`	Также называется `Request-Line-URI` или `R-URI`. Первая строка сообщения с запросом указывает назначение для маршрутизации сообщения. Если сообщение направляется через несколько переходов, этот заголовок каждый раз меняется, указывая на следующее назначение. Аналогичным образом, при переадресации вызова заголовок изменяется, отображая новое назначение.
`Via`	Каждый промежуточный прокси-сервер, участвовавший в маршрутизации запроса, включается в качестве URI для SIP. Он используются в обратном порядке для обработки сообщений с ответами.
`To`	В этом заголовке указывается изначальный предполагаемый адресат вызова. Он содержит URI для SIP и может содержать отображаемое имя. • При исходящих вызовах идентификатор вызываемого абонента на момент изначального запроса `INVITE` неизвестен. Поэтому в поле `To:` содержится только информация, необходимая для маршрутизации вызова. Это набранные цифры после каких-либо операций с кратким кодом и префиксом.
`From`	Этот заголовок указывает идентификатор вызывающего абонента. Он содержит URI для SIP и может содержать отображаемое имя.
`Contact`	Этот заголовок указывает обратный адрес для ответов на запрос вызова. Это URI для SIP. URI для SIP аналогичен заголовку `From`. Однако если анонимные вызовы разрешены, поле становится наполовину анонимным. Например; `Contact: <sip:anonymous@135.55.86.70:5060;transport=udp>`
`P-Asserted-Identity`	URI для SIP аналогичен заголовку `From`. Поле остается неизменным, даже если анонимные вызовы разрешены.

Дополнительные ссылки

Заголовки SIP и URI для SIP на стр. 930

Настройка хоста URI для SIP

Когда системе необходимо отправить URI для SIP в заголовок, информация, используемая для части @host URI для SIP, берется из следующих параметров (перечисленных в порядке приоритета, начиная с самого высокого):

Источник/параметр	Описание
Сокращенный код	Краткие коды, используемые для маршрутизации вызовов на линию SIP, могут указывать на хост для заголовков `To` и `R-URI` вызовов. • Для этого в поле **Номер телефона** краткого кода необходимо добавить хост в виде суффикса, взятого в кавычки. Например, `N"@example.com"`. • Значение должно быть заключено в кавычки `" "`, чтобы какая-либо его часть не была интерпретирована как подстановочные знаки краткого кода.
Имя локального домена	Если этот параметр настроен, он используется для основной части заголовков «From», «Contact» и «Diversion», отправляемых системой, переопределяя доменное имя ITSP ниже. Он также используется для заголовка PAI, если на линии SIP выбран параметр **Использовать домен для PAI**.
Доменное имя ITSP	Если этот параметр настроен, он используется для основной части заголовков `From`, `To`, `Diversion` и `R-URI`, отправляемых системой.
Адрес прокси-сервера ITSP	Этот параметр используется для основной части большинства заголовков, отправляемых системой, если не задано ни одно из указанных выше значений. Однако если здесь задано несколько адресов, необходимо использовать параметр **Доменное имя ITSP** и/или **Локальное доменное имя**.

Дополнительные ссылки

Заголовки SIP и URI для SIP на стр. 930

Настройка содержимого URI для SIP

Каждая линия SIP в системе имеет форму **Сведения о вызове**, которая может содержать записи URI для SIP. Они определяют, какие заголовки используются и как заполняются данные заголовка, а также значения, с которыми сопоставляются заголовки.

Каждый входящий и исходящий вызов, использующий линию, сопоставляется с одним из них.

Дисплей

Как указано выше, URI линии, связанный с вызовом, также определяет источник отображаемого имени для каких-либо заголовков, которым это требуется, например для заголовков «From» и «To».

Настройка	Описание
Автоматически	Система определит подходящее значение автоматически. Она будет использовать внешние номера при переадресации входящего вызова и внутренние номера при выполнении вызова локальным пользователем. • При входящих вызовах, если для **локального URI** установлено значение **Авто**, система будет искать совпадения с внутренними номерами и системными краткими кодами. • При исходящих вызовах это позволяет управлять номером абонента и его именем с помощью кратких кодов. Пример: краткий код **S**, чтобы указать точный номер звонящего, **W**, чтобы запретить номер, **A**, чтобы разрешить номер (сбросить все предыдущие настройки ограничения), **Z**, чтобы указать имя вызывающего абонента.
Использовать внутренние данные	Используйте настройки SIP пользователя (**Пользователь** > **SIP**), группы (**Группа** > **SIP**) или служб голосовой почты (**Система** > **Голосовая почта** > **SIP**), выполняя или принимая вызов: • Использование параметра **Отображаемое имя SIP (псевдоним**) • Если выбран параметр «Анонимный», используйте это значение.
Ввод вручную (явный)	При необходимости значение можно ввести. Доступно только для полей с указанным параметром **Точный**. Обычно используется для привязки прямого набора номера к внешним линиям SIP.
Значения учетных данных	Если в параметрах URI был выбран набор учетных данных SIP, то в качестве значений можно указать **Имя пользователя**, **Имя для входа в систему** или **Контакт** из учетных данных SIP.

Содержимое

При входящих и исходящих вызовах SIP система связывает с вызовом одну из записей URI линии SIP. Настройки этого URI определяют, как система должна заполнять и использовать часть `content` URI для SIP в различных заголовках. Возможные параметры:

Настройка	Описание
Автоматически	Если выбран параметр **Авто**, система автоматически определит подходящее значение. Она использует внешние номера при переадресации входящих вызовов и внутренние номера при выполнении вызова локальным пользователем. • При входящих вызовах система ищет совпадения с внутренними номерами и системными краткими кодами. • При исходящих вызовах система позволяет управлять номером абонента и его именем с помощью кратких кодов. Пример: краткий код **S**, чтобы указать точный номер звонящего, **W**, чтобы запретить номер, **A**, чтобы разрешить номер (сбросить все предыдущие настройки ограничения), **Z**, чтобы указать имя вызывающего абонента.
Использовать внутренние данные	Используйте настройки SIP пользователя (**Пользователь** > **SIP**), группы (**Группа** > **SIP**) или служб голосовой почты (**Система** > **Голосовая почта** > **SIP**), выполняя или принимая вызов: • Использование параметра **Отображаемое имя SIP (псевдоним)**. • Если выбран параметр «Анонимный», используйте это значение.

Таблица продолжается…

Настройка	Описание
Ввод вручную	При необходимости вы можете вручную ввести значение, которое нужно использовать. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. Обычно используется для привязки прямого набора номера к внешним линиям SIP.
Значения учетных данных	Если выше была выбрана запись **учетных данных**, то в качестве значений можно выбрать значения **Имя пользователя**, **Имя проверки подлинности** и **Контакт** из выбранной записи учетных данных. Затем это значение используется другими полями, настроенными как **явные**. • Учетные данные должны использоваться для установки значений URI только в случаях, установленных провайдером линии. Например, некоторые провайдеры требуют, чтобы заголовок `From` всегда содержал учетные данные, используемые для регистрации, в то время как другие заголовки использовались для передачи информации об идентификаторе вызывающего абонента.

Дополнительные ссылки

Заголовки SIP и URI для SIP на стр. 930

Выбор используемого формата заголовка SIP

Используемый системой формат заголовка задается параметром **Линия SIP** > **Тип URI**. Для него доступны следующие варианты:

- **SIP** — использовать URI для SIP в формате `sip:`.
- **Tel** — если выбран этот параметр, система использует формат Tel URI, например `tel:+1-816-555-1212`, в заголовках **To**.
- **SIPS** — если выбран этот параметр, система заменяет часть `sip:` отправляемых URI для SIP на `sips:`. Это означает, что TLS должен использоваться для всех этапов вызова. Для использования этого параметра необходимо задать для **протокола уровня 4** линии значение TLS.

Дополнительные ссылки

Заголовки SIP и URI для SIP на стр. 930

Глава 86. Маршрутизация исходящих вызовов SIP

В этом разделе описаны общие процессы, используемые IP Office для маршрутизации исходящих вызовов магистрали SIP.

Дополнительные ссылки

Маршрутизация исходящих вызовов SIP на стр. 935
Анонимные вызовы SIP на стр. 936
Коды ответа SIP ARS на стр. 937
Типичные сценарии исходящих вызовов на стр. 939

Маршрутизация исходящих вызовов SIP

Когда пользователь выполняет вызов путем набора номера:

1. **Набор краткого кода завершен:**

   Набор номера обрабатывается с помощью кратких кодов пользователя, прав пользователя, системы и ARS.

2. **Сопоставление URI линии SIP / индикации линии:**

   IP Office ищет URI для SIP с **исходящей группой**, совпадающей с **идентификатором группы линий** краткого кода.

   а. Каждая линия проверяется в порядке **номеров линий**.

   б. Сначала проверяются записи **индикации линии SIP**, а затем — записи **URI для SIP**.

   в. Записи, которые достигли **Максимум сеансов** или **Исходящие сеансы**, пропускаются.

   г. Как только совпадение найдено, запись и линия SIP, к которой она принадлежит, используются:

   - Параметр **Таймаут инициирования вызова (с)** линии (по умолчанию — 4 секунды) устанавливает время ожидания IP Office ответа на попытку инициировать вызов, перед тем как проследовать по какому-либо альтернативному маршруту, установленному в форме ARS.
   - Параметр **Тайм-аут очереди вызовов (мин)** линии (по умолчанию — 5 минут) устанавливает время ожидания IP Office ответа на вызов после получения предварительного ответа.

3. **Нет доступных URI:**

Если все возможные совпадения превысили значение **Максимум сеансов** или **Исходящие сеансы**:

- Если вызов был маршрутизирован через краткий код ARS, настройки ARS определяют, можно ли перенаправить вызов на альтернативный маршрут.
- В противном случае вызов находится в режиме ожидания, пока URI не освободится («Ожидание линии»).

Дополнительные ссылки

Маршрутизация исходящих вызовов SIP на стр. 935

Анонимные вызовы SIP

При выполнении и получении вызовов идентификатор вызывающего абонента может быть скрыт, если это указано в настройках. В терминологии SIP существует понятие «анонимный вызов».

Важно:

- Некоторые провайдеры не поддерживают анонимные вызовы. Эти вызовы автоматически сбрасываются. Для других может потребоваться дополнительная настройка, чтобы разрешить анонимность.

Существует несколько способов сделать исходящий вызов анонимным.

- **Символ W краткого кода**

  Добавление суффикса **W** в качестве краткого кода номера телефона позволяет скрыть идентификатор вызывающего абонента. Для вызовов SIP эта функция доступна, если для URI используемой линии задано значение **Авто**.

- **Параметр анонимности пользователя/группы**

  Все пользователи и группы поиска в системе получают собственный набор параметров SIP (**Пользователь** > **SIP**, **Группа** > **SIP**, **Системная** > **голосовая почта** > **SIP**). Во включенном состоянии параметр **Анонимный** указывает на то, что пользователь или группа должны рассматриваться как анонимные при выполнении/получении вызовов SIP. Подобные параметры SIP также можно включить в службе голосовой почты. Для вызовов SIP эта функция доступна, если используемая линия URI находится в режиме **Использовать внутренние данные**.

- **Опция скрытия номера**

  Функциональные телефоны Avaya можно настроить так, чтобы идентификатор вызывающего абонента на них не отображался (**Функции** > **Настройки вызова** > **Скрыть номер**). Этот способ напоминает описанный выше метод, включающий краткий код **W**.

Как меняются заголовки вызовов при включенном режиме анонимности?

Установка режима анонимности или скрытия идентификатора вызывающего абонента следующим образом изменяет отображение системной информации о SIP URI:

- Система добавляет заголовок `Privacy` к информации о вызове.

- Если параметр **Отправить заголовок FROM в незашифрованном виде** не включен (значение по умолчанию):
  - SIP URI в заголовке FROM является анонимным.
    - Для параметра «Отображаемое имя» устанавливается режим `"Anonymous"`.
    - Для параметров «Содержимое» и «Хост» устанавливаются фиктивные значения (`anonymous@anonymous.invalid`).
  - Для заголовка `Privacy` устанавливается значение пользователь (в противном случае — идентификатор).
  - Заголовки `PPI` или `PAI` используются для указания номера вызывающего абонента. Указать номер можно с помощью параметра линии **Использовать PAI для конфиденциальных вызовов** (по умолчанию он отключен и вместо него используется параметр `PPI`). Заголовки `PAI` стоит использовать только в доверенных сетях.
- Если параметр **Отправить заголовок FROM в незашифрованном виде** включен:
  - Заголовок `From` не является анонимным.
- При использовании SIP URI или внешних линий SIP данные полей **P-Preferred-ID** или **P-Asserted-ID** должны быть одинаковыми (либо указаны только для одного из полей).

Дополнительные ссылки

Маршрутизация исходящих вызовов SIP на стр. 935

Коды ответа SIP ARS

В SIP RFC3398 многие коды ответа, используемые для вызовов SIP, являются трансляциями кодов ISDN. Для исходящих вызовов они могут влиять на маршрутизацию через ARS следующим образом:

Не использовать эту группу линий

Следующие коды ответа приведут к тому, конкретная группа исходящих линий перестанет быть целевым объектом функции ARS системы. Это зависит от других настроек, пытается ли ARS направить вызов другой группе линий или преобразовать его в другую запись ARS.

Code	Cause Code
1	Unallocated Number.
2	No route to specific transit network/(5ESS) Calling party off hold.
3	No route to destination./(5ESS) Calling party dropped while on hold.
4	Send special information tone/(NI-2) Vacant Code.
5	Misdialed trunk prefix.
8	Preemption/(NI-2) Prefix 0 dialed in error.
9	Preemption, cct reserved/ (NI-2) Prefix 1 dialed in error.
10	(NI-2) Prefix 1 not dialed.

Таблица продолжается…

Code	Cause Code
11	(NI-2) Excessive digits received call proceeding.
22	Number Changed.
28	Invalid Format Number.
29	Facility Rejected.
50	Requested Facility Not Subscribed.
52	Outgoing calls barred.
57	Bearer Capability Not Authorized.
63	Service or Option Unavailable.
65	Bearer Capability Not Implemented.
66	Channel Type Not Implemented.
69	Requested Facility Not Implemented.
70	Only Restricted Digital Information Bearer Capability Is Available.
79	Service Or Option Not Implemented.
88	Incompatible.
91	Invalid Transit Network Selection.
95	Invalid Message.
96	Missing Mandatory IE.
97	Message Type Nonexistent Or Not Implemented.
98	Message Not Implemented.
99	Parameter Not Implemented.
100	Invalid IE Contents.
101	Msg Not Compatible.
111	Protocol Error.
127	Interworking Unspecified.

Останов ARS

Следующие коды ответа завершают маршрутизацию исходящих вызовов и дальнейшее направление ARS для вызова.

Code	Cause Code
17	Busy.
21	Call Rejected.
27	Destination Out of Order.

Не влияет

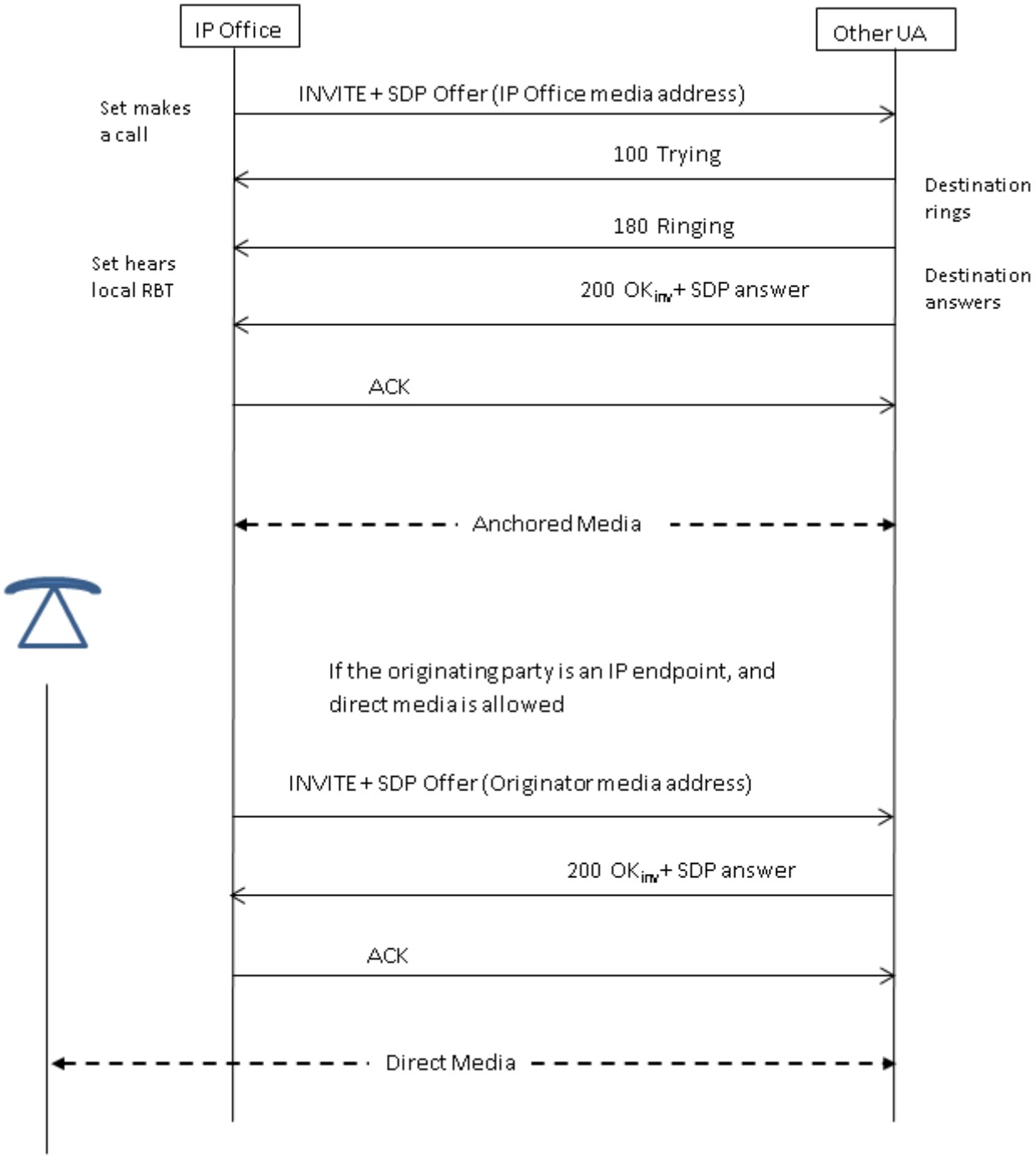
Все остальные коды причин на работу ARS не влияют.

Дополнительные ссылки

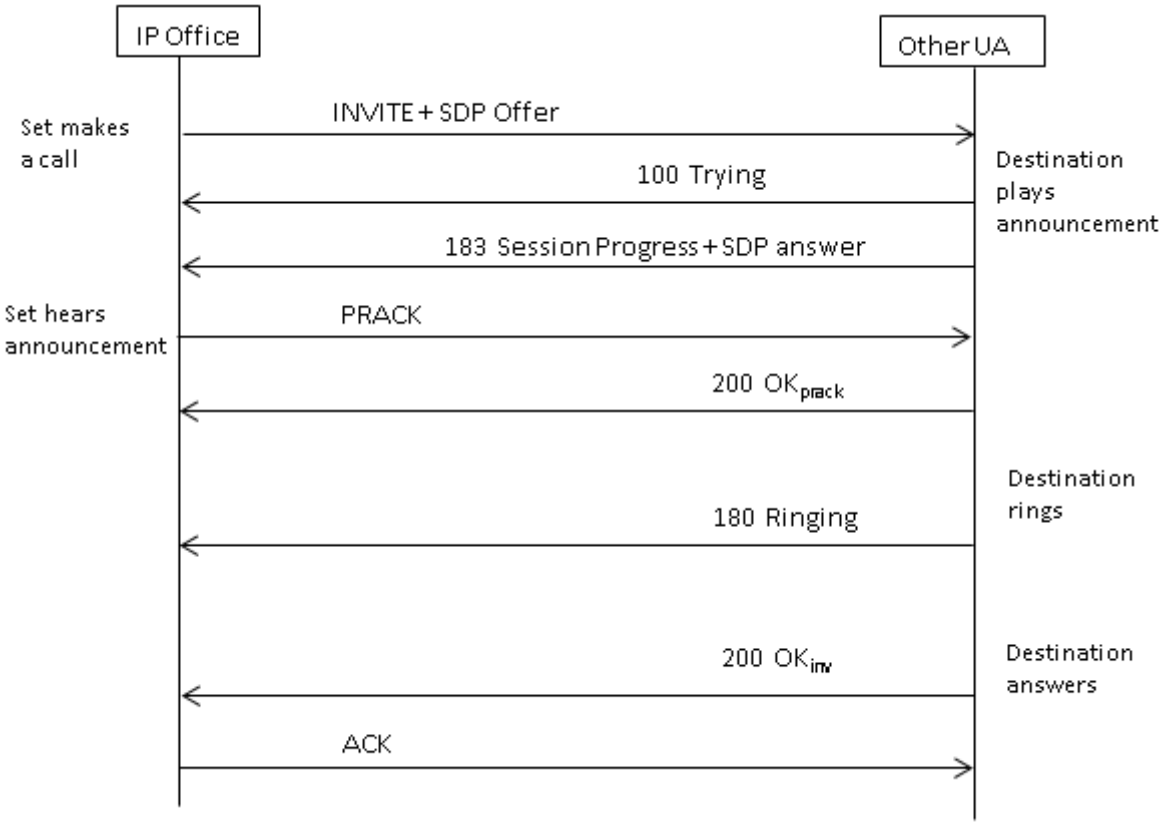
Маршрутизация исходящих вызовов SIP на стр. 935

Типичные сценарии исходящих вызовов

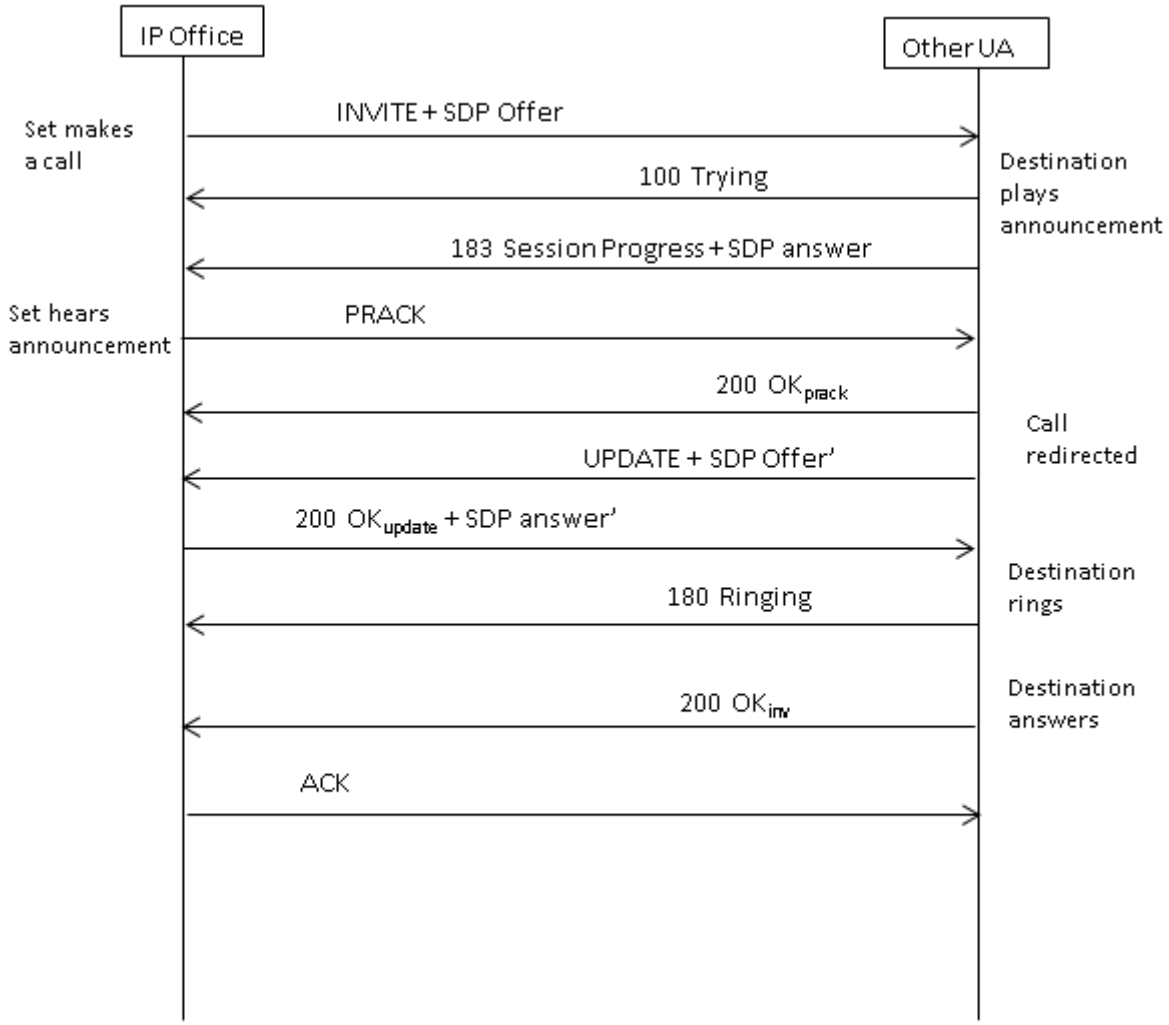
INVITE с SDP, локальный обратный вызов



INVITE с SDP, ранние медиа-потоки



INVITE с SDP, переопределение ранних медиа-потоков на основании места назначения



Дополнительные ссылки

Маршрутизация исходящих вызовов SIP на стр. 935

Глава 87. Маршрутизация входящих вызовов SIP

В этом разделе описаны общие процессы, используемые IP Office для маршрутизации входящих вызовов магистрали SIP.

Дополнительные ссылки

Краткие коды SIP на стр. 942
Маршрутизация входящих вызовов SIP на стр. 943
Использование префикса SIP на стр. 945
Подключение медиа-потоков на стр. 946
Отображение имени вызывающего абонента SIP и номера на стр. 947
Типичные сценарии входящих вызовов на стр. 948

Краткие коды SIP

Исходящие вызовы SIP в основном обрабатываются с помощью кратких кодов так же, как и вызовы других линий. При этом существуют особенности:

Примечание	Описание
Обязательный блочный набор номера	Линии SIP не поддерживают набор номера с перекрытием. Эти линии должны получать целевой номер полностью. Такой набор номера называется блочным. • Краткий код, используемый для маршрутизации вызовов на линию SIP, должен содержать символ **;** (точка с запятой) в конце. Этот символ указывает системе на необходимость дождаться завершения набора перед использованием краткого кода. • К завершению набора номера приводит: - нажатие кнопки # номеронабирателем; - отправка устройством или приложением сигнала о завершении набора; - истечение **времени задержки набора номера** системы IP Office. (по умолчанию оно составляет 4 секунды).
Символы идентификатора вызывающего абонента	URI для SIP в режиме **Автоматически** (режим по умолчанию) поддерживают в поле **Номер телефона** символы, используемые для отправки идентификатора вызывающего абонента. Эти символы — **A**, **W**, **S** и **SS**.

Таблица продолжается…

Примечание	Описание
Код хоста	Краткие коды, используемые для маршрутизации вызова на линию SIP, могут указывать на хост, который будет использоваться для заголовков `To` и `R-URI`. Для этого в поле **Номер телефона** краткого кода необходимо добавить хост в виде суффикса, взятого в кавычки. Например, `N"@example.com"`. Значение должно быть заключено в кавычки `" "`, чтобы его символы не были интерпретированы как подстановочные знаки краткого кода.

Дополнительные ссылки

[Маршрутизация входящих вызовов SIP](#) на стр. 942

Маршрутизация входящих вызовов SIP

Когда IP Office получает вызов SIP, он определяет маршрутизацию вызова следующим образом:

1. **Сопоставление линии:**

   Входящий вызов SIP сопоставляется с линией SIP. Если совпадение отсутствует, вызов игнорируется. Сопоставление линии SIP выполняется в два этапа:

   a. **Сопоставление протокола:**

      Вызов сопоставляется с линиями, для которых настроены тот же протокол (UDP, TCP и/ли TLS) и порт прослушивания.

   б. **Ассоциирование линии:**

      Если среди линий найдено несколько возможных совпадений, они проверяются в порядке **номеров линий** на предмет совпадения между источником входящего вызова и параметром **Метод связывания** каждой линии.

2. **Сопоставление сведений о вызове на линии:**

   При помощи линии **Метод маршрутизации вызовов** для поиска совпадений **Локальный URI** используется `To` либо `Request-URI` входящего запроса SIP.

   - IP Office сначала ищет совпадение **Индикации линии SIP**. Если совпадение найдено, вызов ассоциируется с первым доступным номером индикации линии в соответствии с параметром **Идентификатор входящего вызова** порядка.
   - Если совпадение **Индикации линии SIP** не найдено, IP Office проверяет **URI для SIP** линии в порядке номеров URI.
   - Записи со значениями **Максимальное количество сеансов** или **Входящий сеанс** игнорируются.
   - Если совпадение найдено, параметр **Идентификатор входящей группы** используется для сопоставления маршрута входящего вызова. В **Индикации линии SIP** это делается в дополнение к изменению кнопок сопоставления индикации линий.

- Если совпадение не найдено, IP Office использует свой параметр **Ответ о занятости службы** (`486 Busy here` или `503 Service Unavailable`) для завершения вызова.

3. **Сопоставление маршрутов входящего вызова:**

   Записи маршрутов входящего вызова IP Office проверяются на предмет совпадения.

   а. При сопоставлении используются следующие параметры в порядке:

      а. **Сопоставление групп линий:**

         Проверяются только маршруты входящих вызовов с параметром **Идентификатор группы линий**, совпадающим с параметром **Идентификатор входящей группы** индикации линии SIP / URI для SIP.

      б. **Сопоставление входящего номера:**

         IP Office ищет маршруты вызовов, имеющие совпадение между **входящим номером** и полученным значением **Локальный URI**. При входящих вызовах SIP всегда существует значение полученного номера, а следовательно, и вероятность совпадения значения внутреннего номера.

         - Маршруты входящих вызовов с пустым полем **Входящий номер** совпадают с любым входящим номером.
         - Если для параметра **Назначение** маршрута входящего вызова указана **.** (точка), полученный **Локальный URI** используется для поиска совпадений среди пунктов назначения.
           - Если задано значение **Автоматически**, IP Office ищет совпадения внутреннего номера или краткого кода системы.
           - Если задано значение **Использовать внутренние данные**, система ищет совпадения с **именем SIP** пользователей, а затем — групп.

      в. **Сопоставление CLI входящего вызова**

         Из возможных совпадений IP Office ищет совпадение между **CLI входящего вызова** каждого маршрута, если он задан, и сведениями о вызывающем абоненте в заголовке `From`. Для заголовков `SIP URI` и `TEL URI` поддерживаются частичные совпадения в левой части адреса. Для IP-адресов поддерживаются только точные совпадения.

   б. Если для вызова совпадают нескольким маршрутов входящих вызовов:

      а. Выбирается самое точное совпадение. Например, при соответствии самому большему количеству критериев и самом высоком количестве точных совпадений в цифрах, а не в знаках подстановки.

      б. Если входящий вызов все равно соответствует нескольким маршрутам, то будет использоваться маршрут, который был первым добавлен в конфигурацию.

   в. При отсутствии совпадений:

      а. Для вызовов, использующих URI для SIP линии с **локальным URI** со значением **Автоматически**, входящий номер проверяется на предмет точного совпадения с внутренним номером.

б. В иных случаях вызывающему абоненту отправляется сигнал «Занято» и вызов сбрасывается.

4. **Сопоставление маршрута входящего вызова:**

   Как только совпадение найдено, определяется текущее назначение маршрута входящего вызова:

   а. Каждый маршрут может включать несколько пар основных и резервных назначений.

   б. Не считая пары по умолчанию, каждая пара использует связанный профиль времени. Профиль времени определяет, когда пара назначений должна использоваться.

      а. При наличии нескольких пар назначений используется первая запись снизу, профиль времени которой в настоящее время имеет значение «Истина». Если совпадение отсутствует, используются **значения по умолчанию**.

      б. Система попытается представить вызов пункту назначения. Если пункт назначения занят, вызов представляется на резервный внутренний номер.

5. **Представление вызова:**

   Вызов представляется пункту назначения. Если вызов был маршрутизирован через **индикацию линии SIP**, оповещение о нем также поступает на все соответствующие кнопки **представления линии**.

Дополнительные ссылки

Маршрутизация входящих вызовов SIP на стр. 942

Использование префикса SIP

Настройки линии SIP включают в себя параметры **Префикс** , **Национальный префикс** , **Код страны** и **Международный префикс**. Эти значения используются в следующем порядке:

1. Если номер начинается с символа «+», символ заменяется символом **Международный префикс**.
2. Если **Код страны** настроено:
   а. Если номер начинается с символа **Код страны**, или **Международный префикс** плюс **Код страны**, IP Office заменяет его на **Национальный префикс**.
   б. Если номер не начинается с **Национальный префикс** или **Международный префикс**, IP Office добавит **Международный префикс**.
3. Если входящий номер не начинается с **Национальный префикс** или **Международный префикс**, IP Office добавляет **Префикс**.

Примеры

Например, если линия SIP настроена с префиксами следующим образом:

- **Префикс**: 9 — внешний префикс набора номера, используемый для выполнения исходящих внешних вызовов.

- **Национальный префикс**: 90 — ожидаемый префикс для исходящих национальных вызовов, включая внешний префикс набора номера.
- **Международный префикс**: 900 — ожидаемый префикс для исходящих международных вызовов, включая внешний префикс набора номера.
- **Код страны**: 44 — местный код страны.

Принятый номер	Обработка	Итоговый номер
`+441707362200`	Следуя правилу 1, знак + замещается **Международным префиксом**. Теперь номер совпадает с **Международным префиксом** и **Кодом страны**. Следуя правилу 2a, они замещаются **Национальным префиксом** .	`901707362200`
`00441707362200`	Следуя правилу 2a, **Международный префикс** и **Код страны** заменяются **Национальным префиксом**.	`90107362200`
`441707362200`	Следуя правилу 2a, **Код страны** заменяется **Национальным префиксом**.	`901707362200`
6494770557	Следуя правилу 3, добавляется **Международный префикс** (900).	`9006494770557`

Дополнительные ссылки

Маршрутизация входящих вызовов SIP на стр. 942

Подключение медиа-потоков

IP Office не предоставляет внутриполосной контроль посылки вызова для входящих вызовов по магистралям SIP. Единственным обычным сценарием, в котором для входящего вызова по группе каналов SIP предусмотрен внутриполосной контроль посылки вызова, являются случаи, когда отбой дается на аналоговой группе каналов. В случае с аналоговыми группами каналов медиа-поток передается немедленно, поскольку IP Office не может определить состояние (звонок, занято, ответ) группы каналов.

IP Office может подключить «ранние» медиа-потоки до того, как вызов будет отвечен, путем отправки ответа «183 `Session Progress`». Это происходит только при выполнении следующих двух условий:

- Сообщение `PROGRESS` (внутриполосной тональный сигнал или «183 Session Progress» с SDP) получено от места назначения. Это может произойти только при подключениях между SIP и PRI или между SIP и SIP.
- Сообщение `INVITE` содержит `SDP`.
  - IP Office не пытается подключить ранние медиа-потоки при получении сообщения `PROGRESS`, если в первоначальном сообщении `INVITE` отсутствует `SDP`, так как, скорее всего, эта попытка будет неудачной. Возможная причина отсутствия `SDP` в сообщении `INVITE`: в первоначальной системе до сих пор неизвестен адрес медиа-потока инициатора. Типичным сценарием в таких случаях является поступление вызова на первоначальную систему из группы каналов H.323 SlowStart.

Дополнительные ссылки

Маршрутизация входящих вызовов SIP на стр. 942

Отображение имени вызывающего абонента SIP и номера

Для вызовов SIP имя вызывающего абонента и номер получаются из следующих заголовков:

Значение	Описание
Имя вызывающего абонента	Если номер вызывающего абонента не скрыт (см. примечания ниже), для входящих вызовов он берется из заголовка `PAI`, при его наличии, а в противном случае — из заголовка `From`. Дополнительные настройки линии SIP **Заголовок FROM идентификатора вызывающего абонента** могут использоваться для принудительного использования только заголовка `FROM`.
Номер вызывающего абонента	Имя вызывающего абонента для входящих вызовов берется из имени, которое предоставляется со следующими заголовками, в порядке приоритета (первыми идут с самым высоким приоритетом): 1. Заголовок `PPI` 2. Заголовок `PAI` 3. Заголовок `Remote Party ID` 4. Заголовок `Contact`

Заметки

1. Вышесказанное применяется независимо от параметров заголовка URI для SIP, с помощью которого обрабатывается входящий вызов. Например, нет необходимости выбирать и настраивать в URI для SIP или индикации линии SIP параметр **P Preferred ID** для подробной информации входящего вызова. Информация заголовка `PPI`, при наличии, используется во входящем запросе.
2. Если в принимающей системе IP Office включен заголовок **Идентификатор вызывающего абонента из заголовка From** (по умолчанию выключен), используется имя заголовка `From` независимо от заголовков `PAI` или `PPI`.
3. Если заголовок, который будет использоваться для имени вызывающего абонента, не содержит имени, на экране будет отображаться «`Неизвестно`».
4. При вызовах от анонимного источника будет отображаться "`Withheld`" применительно к имени вызывающего абонента, а также будет отсутствовать номер.

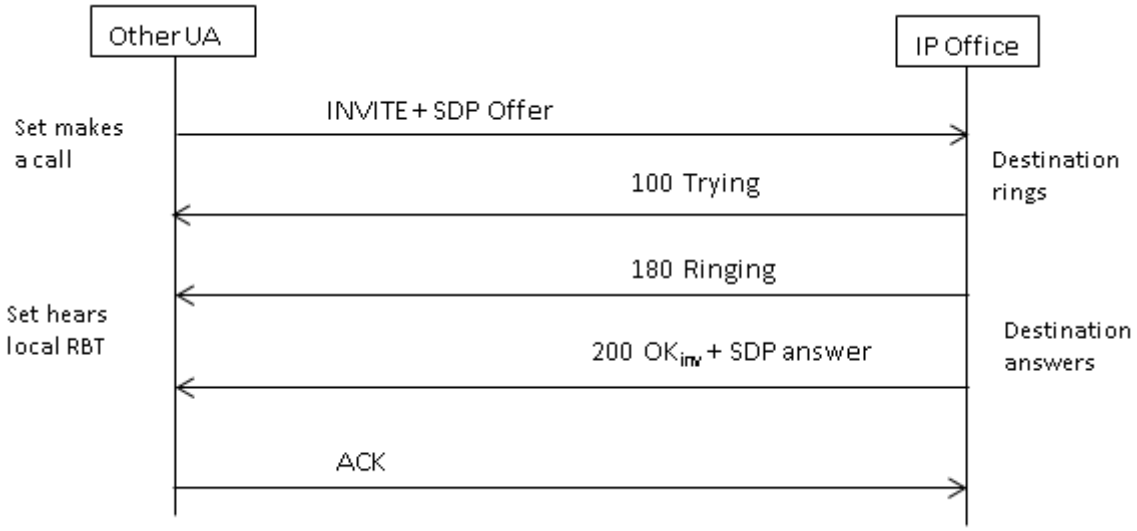
Дополнительные ссылки

Маршрутизация входящих вызовов SIP на стр. 942

Типичные сценарии входящих вызовов

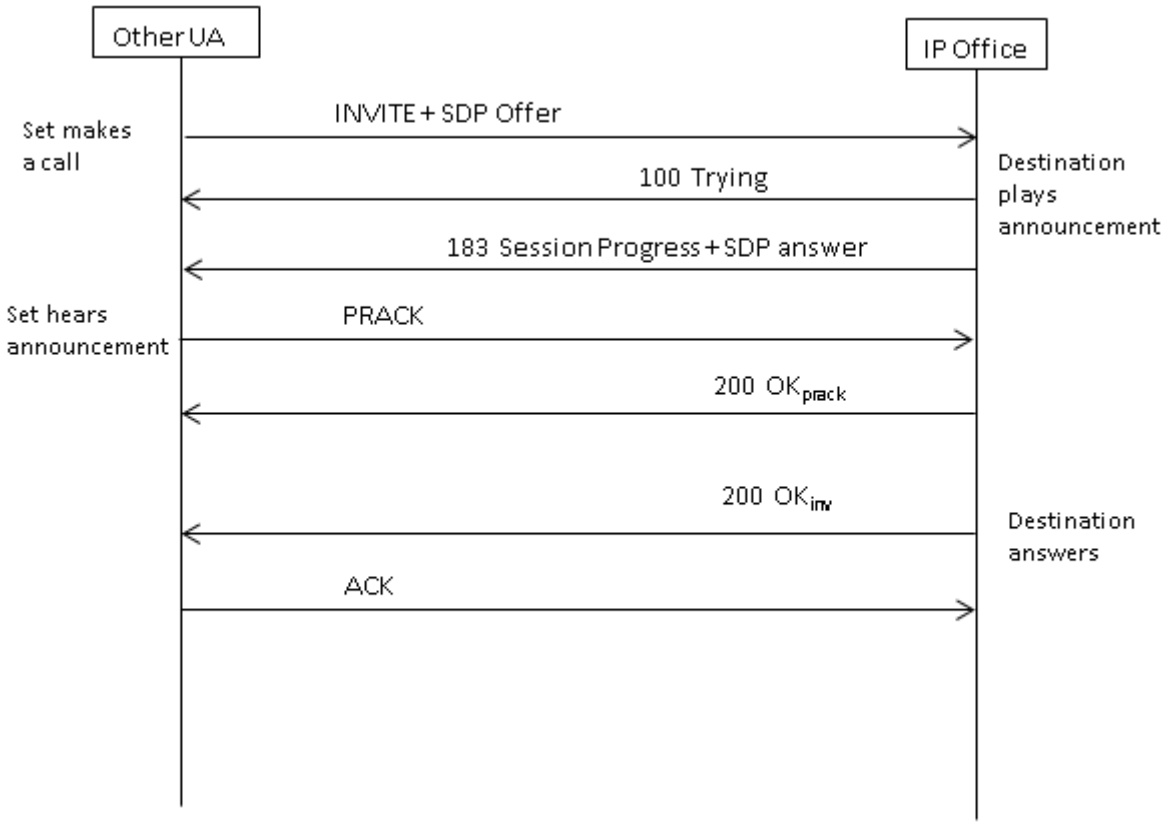
INVITE с SDP, локальный контроль посылки вызова

Если местом назначения является аналоговая группа каналов, «180 Ringing» заменяется на «183 Progress» с SDP с последующим «ложным» ответом для того, чтобы медиа-поток сразу подключился, а инициатор услышал любые внутриполосные тональные сигналы в аналоговой группе каналов (контроль посылки вызова или занято). Если целью является внутренний номер, на который безусловно пересылаются вызовы по группе аналоговых каналов, будет получено сообщение «180 Ringing» без SDP с последующим немедленным «ложным» ответом.



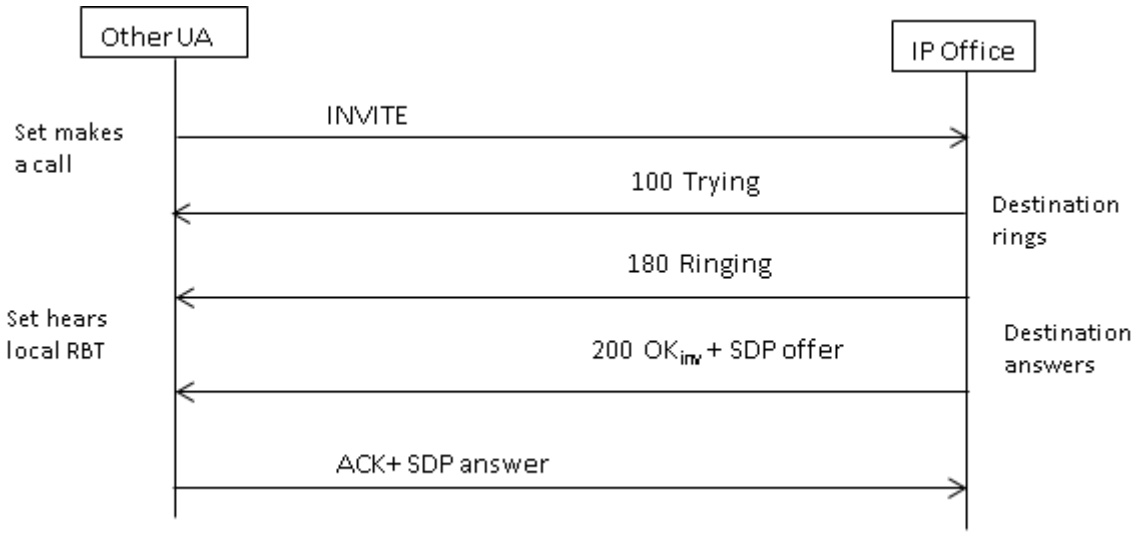
INVITE с SDP, ранние медиа-потоки

Если группа каналов SIP получает сообщение FAR_PROGRESS (внутриполосное) от одноранговой системы в ядре (например, от тандема группы каналов PRI или SIP), она отправляет сообщение «183 Session Progress» с SDP на дальний конец. IP Office выполнит подключение медиа-потока при получении 180 или 183 с SDP.



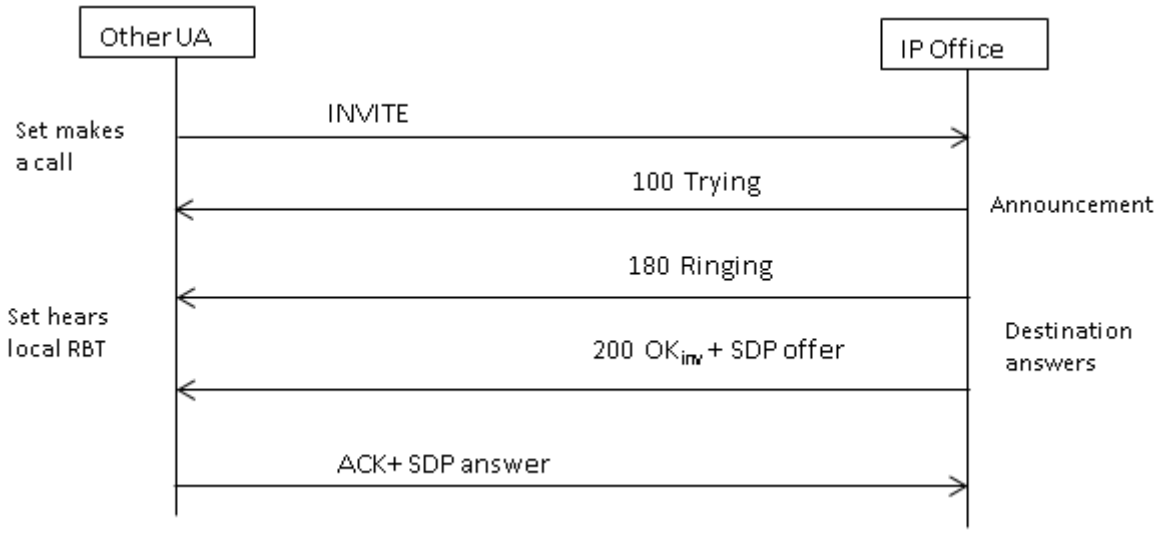
INVITE без SDP, локальный контроль посылки вызова

IP Office не пытается отправить ранние медиа-потоки в данном сценарии.



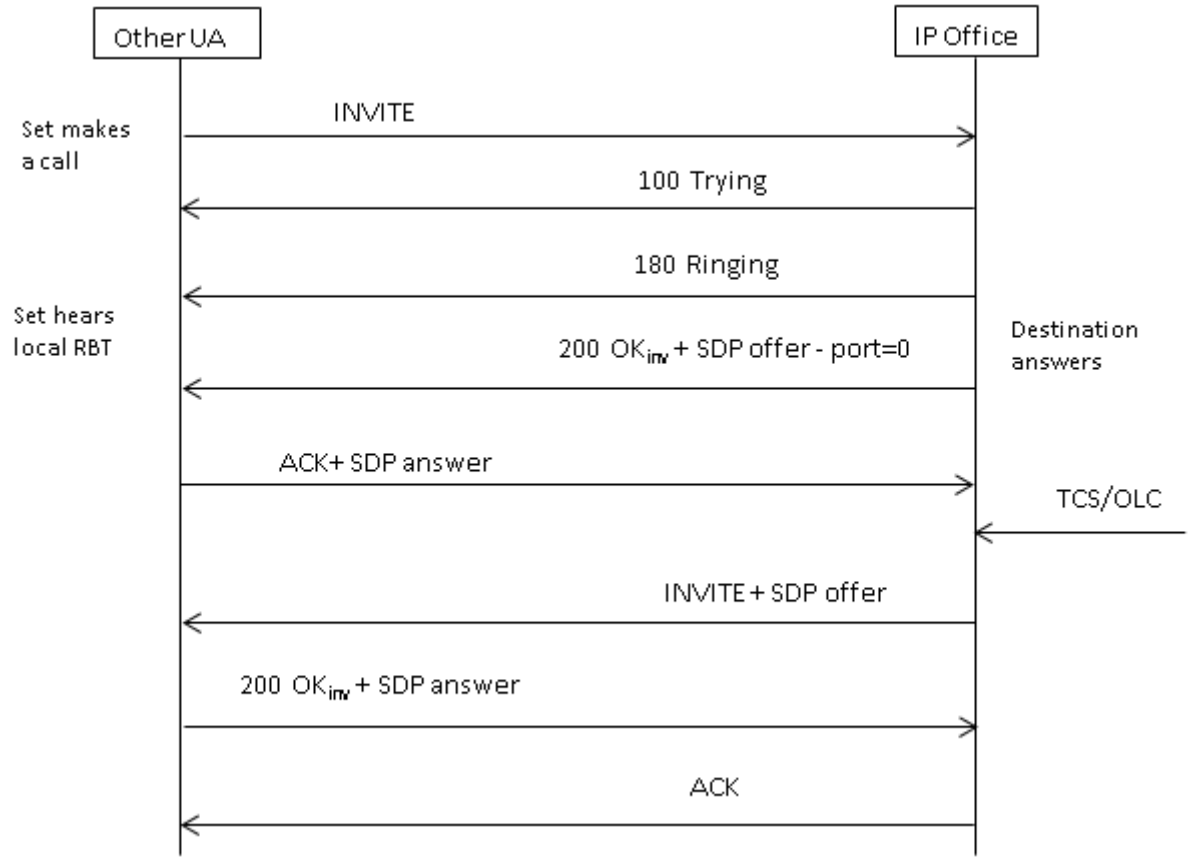
INVITE без SDP, ранние медиа-потоки

В этом сценарии устройство на дальнем конце пытается подключить медиа-поток, прежде чем вызов будет отвечен. IP Office предоставляет ранние медиа-потоки не при получении пустого сообщения INVITE, а при получении сообщения «180 Ringing». Не требуется предоставлять SDP в промежуточной реакции 180 Ringing, поскольку данная реакция не отправляется надежно с помощью механизма PRACK.



INVITE с SDP, отбой на оконечном устройстве H.323

Если местом назначения вызова является группа каналов H.323, адрес целевого медиа-потока неизвестен при ответе на вызов. Поэтому предложение SDP в 200 OK будет содержать пустой номер порта (и IP-адрес). После открытия логических каналов на стороне H.323 IP Office отправляет повторное приглашение, используя реальный адрес медиа-потока.



Дополнительные ссылки

Маршрутизация входящих вызовов SIP на стр. 942

Глава 88. Сообщения SIP

Требования к группе каналов SIP

Прежде чем можно будет выполнять вызовы, система должна иметь достаточное число лицензий на группы каналов SIP для поддержки максимального прогнозируемого числа одновременных вызовов по группам каналов SIP.

В системах Server Edition значение **Система | Телефонная связь | Телефонная связь | Максимум сеансов SIP** должно соответствовать общему числу вызовов на внутренние номера и в группы каналов SIP, которые могут осуществляться одновременно.

Дополнительные ссылки

Выбор кодека на стр. 952
Передача DTMF в протоколе SIP на стр. 953
Передача факсов по SIP на стр. 954
Сценарии удержания вызова SIP на стр. 954
Переводы вызовов SIP (Refer) на стр. 956
Тональный сигнал обратного вызова на стр. 957
Напоминания об удержании на стр. 958

Выбор кодека

Выбор обычного кодека

В основе выбора кодека лежит модель Предложение/ответ, указанная в RFC 3264.

1. Вызывающее оконечное устройство, выдающее предложение, содержит список поддерживаемых кодеков.
   - Для магистралей SIP IP Office IP Office предлагает кодеки, настроенные на вкладке **VoIP** магистралей SIP. Он не предлагает те кодеки, которые настроены на внутреннем номере.
2. Вызываемое оконечное устройство отправляет ответ, который, как правило, содержит один кодек из предложенного списка.
   - При наличии в ответе нескольких кодеков IP Office учитывает только первый кодек. Если для линии SIP задано **запирание кодека**, она отправит другое `INVITE` с одним выбранным кодеком.

Изменения кодеков с помощью reINVITE

В версии 11.0 и более поздних версиях IP Office поддерживает выбор кодека после `reINVITE`. Раньше, если во время вызова был получен `reINVITE` и `reINVITE` содержал используемый в настоящее время кодек, этот кодек был предпочтительным и сохранялся. В версии 11.0 и более поздних версиях система IP Office пересматривает

кодек, который будет использоваться, на основании предпочтений, включенных в `reINVITE`:

- Например, если у оконечного устройства / магистрали другие предпочтения кодеков в системе, последовательности удержания / снятия с удержания будут приводить к изменениям кодеков. При удержании предпочтения кодека системы используются для воспроизведения музыки во время удержания. При снятии с удержания предпочтения кодека пересматриваются.

При использовании этого поведения:

- Прямой медиапоток поддерживается для телефонов SRTP, которые изменяют ключи на каждом `reINVITE`.
- IP Office поддерживает перевод видеовызовов.

Примечание.

- Новое поведение также применяется к линиям SM и внутренним номерам SIP.
- В системах IP Office, обновленных до версии 11.0 и более поздних версий, `SLIC_PREFER_EXISTING_CODEC` автоматически добавляется на вкладку **Проектирование SIP** существующих линий SIP для сохранения существующего в версии до 11.0 поведения.

Дополнительные ссылки

Сообщения SIP на стр. 952

Передача DTMF в протоколе SIP

Нажатия клавиш DTMF могут передаваться внутриполосно в виде звуковых сигналов или поступать с помощью DTMF по протоколу RTP (RFC 2833)

При использовании DTMF по протоколу RTP (RFC 2833) асимметричное динамическое согласование нагрузки поддерживается IP Office, когда требуется связать мостом оконечные устройства SIP, не поддерживающие согласование нагрузки. Значение, используемого для начального предложения, настраивается во вкладке **Система | Кодеки**. Значение по умолчанию — 101. После получения предложения с типом нагрузки RFC2833 IP Office автоматически использует предложенное значение вместо собственного настроенного значения. Это помогает поддерживать сети, которые не выполняют согласование некоторых типов нагрузки.

Вызовы с прямыми медиапотоками

Есть случаи, в которых предпочтительны прямые медиа-потоки между группами каналов и оконечными устройствами SIP, не поддерживающими RFC2833. Чтобы это стало возможно, если клавиша нажата с внутреннего номера, IP Office временно переключит вызов обратно на непрямой медиапоток. Затем внутриполосные цифры вставляются с использованием согласованной динамической полезной нагрузки, а через пятнадцать секунд после отсутствия нажатий клавиш вызов возвращается на прямой медиапоток.

Дополнительные ссылки

Сообщения SIP на стр. 952

Передача факсов по SIP

Функция передачи факсов T.38 по линии SIP поддерживается на платформе IP500 V2, развернутой в качестве автономной системы или в качестве шлюза расширения. Факс G.711 также поддерживается, в том числе на серверах Linux. Для сетей, поддерживающих или не поддерживающих T.38, IP Office допускает взаимодействие факсимильных аппаратов G3 и Super G3.

Существуют параметры конфигурации, контролирующие режим их работы в различных сетях. Если в сети поддерживается T.38, тогда имеет смысл выбрать T.38 в качестве предпочтительного алгоритма передачи факсов, что позволит использовать высокое качество, обеспечиваемое механизмами резервирования. С другой стороны, если все факсимильные аппараты в сети поддерживают Super G3, можно воспользоваться преимуществами повышенной скорости, которую обеспечивает данный алгоритм кодирования. Поскольку T.38 не поддерживает кодирование Super G3, для передачи факсов лучше выбрать стандарт G.711. В любом случае IP Office примет запросы на смену кодека от оконечного устройства SIP на дальнем конце для переключения на T.38 или G.711.

Передача факсов T.38 и прямые медиа-потоки являются взаимно исключающими на данной линии SIP. IP Office остается в медиа-потоке, поэтому может обнаружить тональные сигналы факса для переключения на T.38.

Дополнительные ссылки

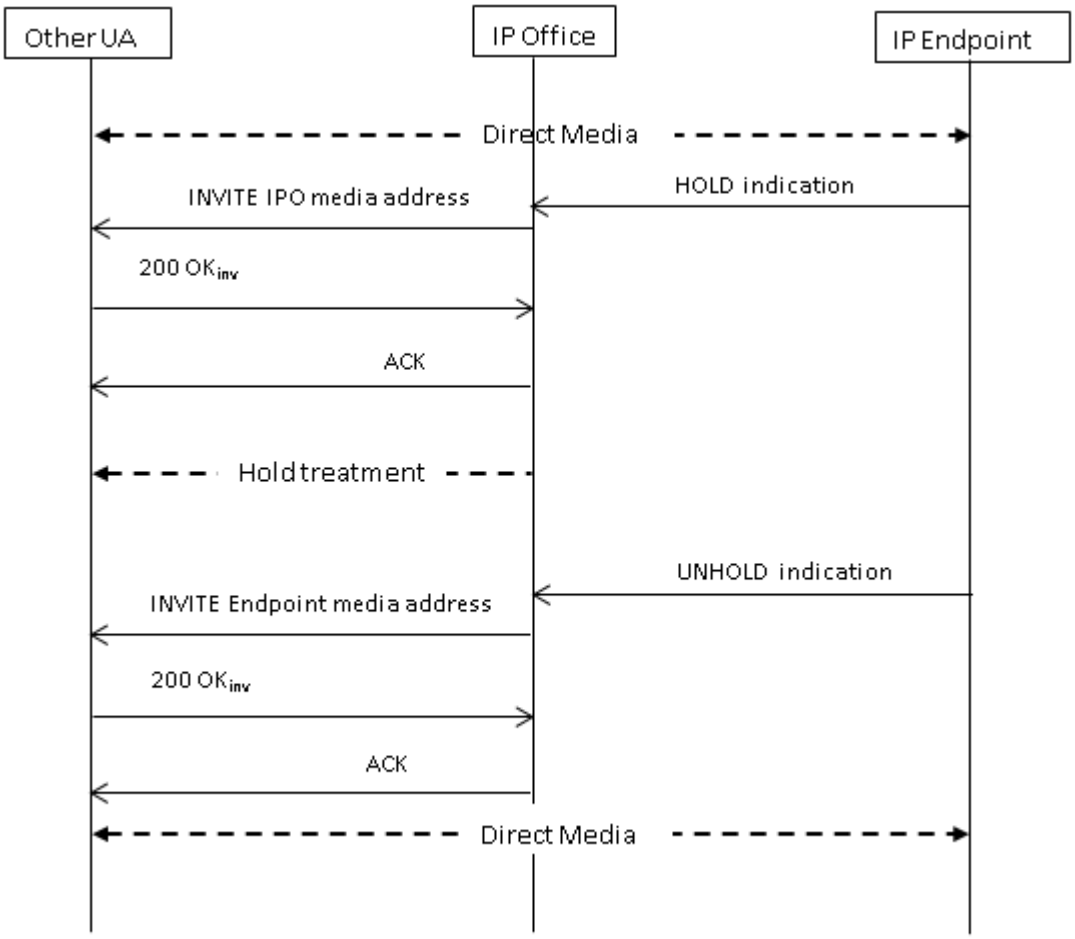
Сообщения SIP на стр. 952

Сценарии удержания вызова SIP

Выполнение удержания с IP Office

Когда внутренний номер DS IP Office или группа каналов, не использующих IP, ставит группу каналов SIP на удержание, в сети нет соответствующей индикации. Просто происходит переключение голосового пути в домене TDM на соответствующий источник обработки удержания (тональные сигналы, тишины или музыка).

Для внутренних номеров и групп каналов IP, как H.323, так и SIP, если в вызове используется прямой медиапоток, отправляется повторное сообщение INVITE для перенаправления источника медиапотока с оконечного устройства внутреннего номера или группы каналов на порт IP Office и подключения обработки удержания. После снятия вызова с удержания отправляется другое сообщение `INVITE` для подключения внутреннего номера к дальнему концу.



Выполнение удержания на дальнем конце

Дальний конец магистрали SIP может поставить вызов IP Office на удержание путем отправки повторного сообщения `INVITE` с `SDP Offer`, содержащим следующее:

- Атрибут **sendonly**. IP Office выдает ответ с `SDP Answer`, содержащий атрибут **recvonly**.
- Атрибут **inactive**. IP Office отвечает атрибутом **inactive**.
- Нулевой адрес подключения медиа-канала (c=0.0.0.0). IP Office отвечает атрибутом **inactive**.

Снять с удержания

Удерживаемый вызов снимается с удержания с помощью `SDP Offer` с атрибутом **sendrecv** (или без атрибута направления, поскольку **sendrecv** допускается, если не указан).

Снятие с взаимного удержания

Любая сторона может снять с удержания другую сторону, отправив новое `Offer` с атрибутом **sendrecv** или **recvonly**. Другой конец отвечает атрибутом **sendonly**, если вызов на его конце все еще удерживается.

Дополнительные ссылки

[Сообщения SIP](#) на стр. 952

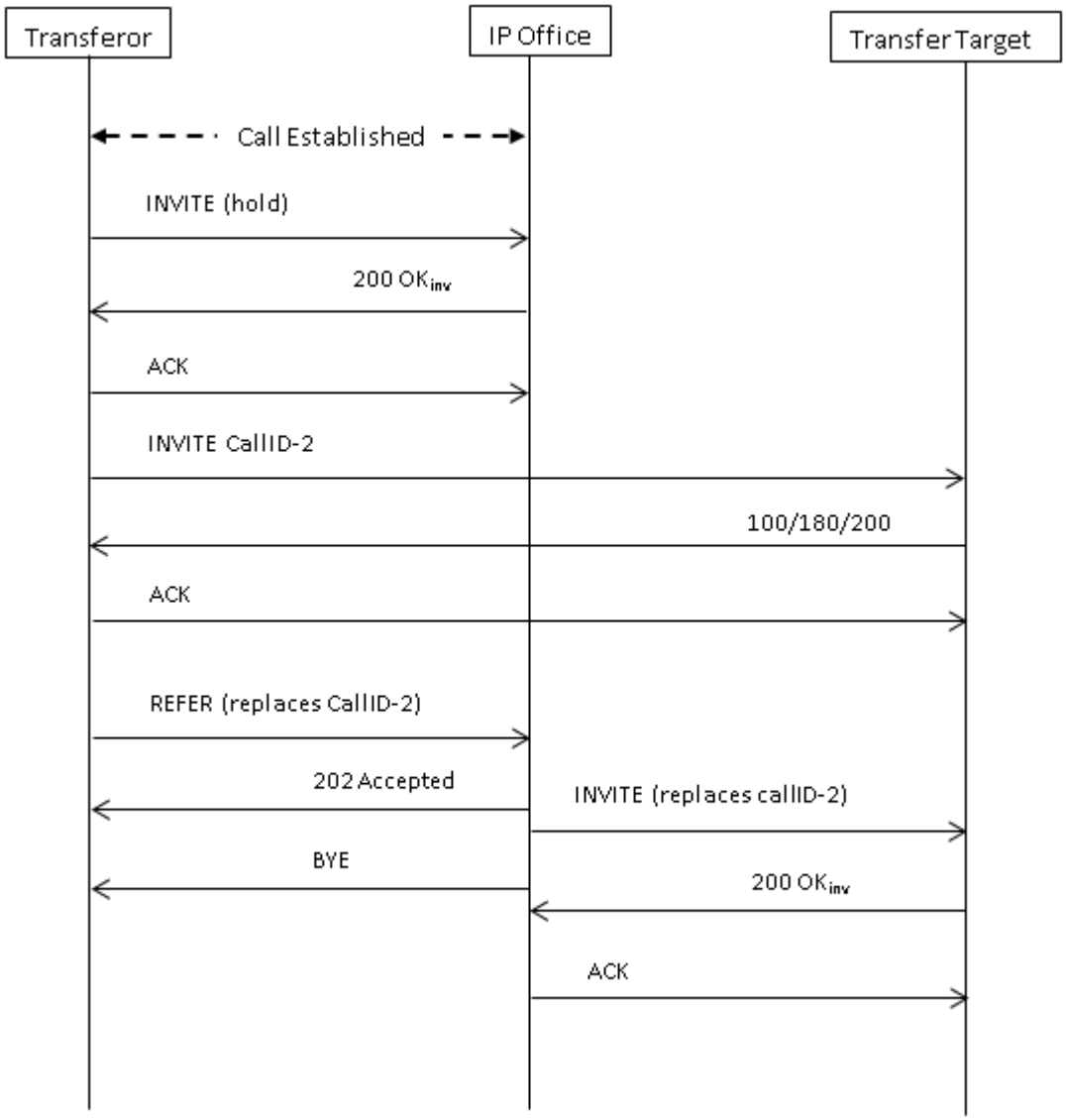
Переводы вызовов SIP (Refer)

После установления вызова SIP сторона, выполняющая перевод вызова, использует метод `SIP REFER` для перевода стороны, принимающей перевод, на цель перевода. Сообщение `REFER` содержит контактную информацию цели перевода в заголовок `Refer-To`. Эта информация используется для завершения перевода вызова.

Для общедоступных магистралей SIP IP Office поддерживает только консультативный перевод вызовов с помощью функции `REFER`. Консультативные переводы также называются сопровождаемыми или контролируемыми. При использовании консультативного перевода сторона, выполняющая перевод, переводит основной вызов на удержание и выполняет консультативный вызов цели перевода. По завершении консультативного вызова сторона, выполняющая перевод, завершает перевод, в результате чего сторона, принимающая перевод, подключается к цели перевода, заменяя сторону, выполняющую перевод.

Функцию `REFER` можно настроить для принятия входящих вызовов, отклонения входящих вызовов или для принятия решения на основании присутствия `REFER` в заголовке **Разрешить:** в ответах на сообщения `OPTIONS`. Такие же конфигурации поддерживаются для исходящих `REFER`.

Несмотря на то, что сторона, выполняющая перевод, и сторона, принимающая перевод, должны быть конечными точками SIP, целью перевода может быть TDM, PRI, H.323 или SIP-терминал на той же системе IP Office, или конечная точка, доступ к которой осуществляется по той же линии SIP, по которой получен запрос `REFER`.



Дополнительные ссылки

[Сообщения SIP](#) на стр. 952

Тональный сигнал обратного вызова

Поведение тонального сигнала обратного вызова в системах IP Office изменилось для IP Office версии 11.0 и более поздних версий.

Если после отправки запроса `INVITE` система IP Office получает ответ `18X` с SDP, она начинает воспроизводить удаленный тональный сигнал обратного вызова. В версии до 11.0 при получении ответа 18X без SDP IP Office продолжит воспроизводить удаленный тональный сигнал обратного вызова. В версии 11.0 и более поздних версиях после ответа 18X без SDP IP Office теперь переключается на локальный тональный сигнал обратного вызова.

Кратко:

1. IP Office отправляет запрос `INVITE`.
2. IP Office получает ответ `18X` с SDP. IP Office воспроизводит удаленный тональный сигнал обратного вызова.
3. IP Office получает ответ `18X` без SDP:
   - **Версия до 11.0:** продолжает воспроизведение удаленного тонального сигнала обратного вызова.
   - **Версия 11.0 и более поздние версии:** переключается на воспроизведение локального тонального сигнала обратного вызова.

Эта функция поддерживается независимо от того, включена ли надежность предварительных ответов (PRACK/100rel) или нет.

При переходе передачи сигнала вызова SIP от удаленного к локальному обратному вызову IP Office будет воспроизводить локальный тональный сигнал обратного вызова для другой стороны (телефона или магистрали).

Тональный сигнал обратного вызова с ранними медиапотоками

Особый случай применяется к магистралям SIP, настроенным для использования `p-early-media`. Для рассмотрения ответов `18x` с SDP или без него в ответе должен присутствовать заголовок `p-early-media`. В противном случае сообщение не рассматривается в отношении ранних медиапотоков (система продолжает воспроизводить локальные обратные вызовы или удаленные ранние медиапотоки).

Например: IP Office получает ответ `183` с SDP и заголовок `p-early-media` с параметром `sendonly` или `sendrecv`. Затем IP Office получает ответ `183` (с SDP или без него):

- **Пример 1:** если ответ не содержит заголовок `p-early-media`, IP Office продолжит прослушивание удаленных ранних медиапотоков.
- **Пример 2:** если ответ включает заголовок `p-early-media` с неактивным параметром, IP Office переключается на воспроизведение локального тонального сигнала обратного вызова.

Дополнительные ссылки

Сообщения SIP на стр. 952

Напоминания об удержании

Для IP Office версии 11.0 и и более поздних версий:

- В телефонах SIP только IP Office предоставляет напоминания об удержании для телефонов Avaya SIP.
- Если пользователь участвует в видеовызове, вызова с напоминанием не будет.
- IP Office поддерживает прямые медиапотоки при использовании протокола SRTP на телефонах серии 1100, 1200, J129, E129, B179 и H175.

Дополнительные ссылки

Сообщения SIP на стр. 952

Глава 89. Индикации линии SIP

Система может в некоторой степени внедрять эмуляцию индикации линии на магистралях SIP. Обратите внимание на слово «эмуляция».

Дополнительные ссылки

Маршрутизация входящего вызова индикации линии SIP на стр. 960
Маршрутизация исходящих вызовов индикации линии SIP на стр. 960
Программирование кнопки пользователя индикации линии SIP на стр. 961

Маршрутизация входящего вызова индикации линии SIP

Маршрутизация входящих вызовов SIP, включая индикацию линий SIP, рассматривается в разделе Маршрутизация входящих вызовов SIP на стр. 943. Однако следует учитывать следующие ключевые моменты:

- Все еще требуется сопоставление вызовов с назначением маршрута входящих вызовов (или сопоставлением внутреннего номера со значением **Локальный URI**). Если этот процесс не выполняется, вызов будет отклонен.
  - Этот процесс необходим для сопоставления вызова с пользователем или группой, параметры которых он использует до ответа (например, переадресация и голосовая почта).
  - Если входящий вызов направлен пользователю с сопоставленной кнопкой индикации линии для вызова, применяются дополнительные функции частной линии для вызова индикации линии. См. Кнопки представлений линий на стр. 1287.
- Как правило, если на вызов отвечает служба голосовой почты, пока он указан на кнопках индикации линии, их нельзя использовать для ответа на вызов или параллельного подключения к нему.

Дополнительные ссылки

Индикации линии SIP на стр. 960

Маршрутизация исходящих вызовов индикации линии SIP

Доступ к записям индикации линии SIP для исходящих вызовов можно получить двумя способами:

Метод	Описание
Маршрутизация кратких кодов	Если **идентификатор группы линий** краткого кода **Набор** совпадает с **идентификатором исходящей группы** записи индикации линии SIP с доступными исходящими сеансами, то эта индикация линии SIP может использоваться в качестве совпадения для исходящих вызовов SIP. См. Маршрутизация исходящих вызовов SIP на стр. 935. • Совпадения индикации линий SIP используются перед записями URI для SIP. • Это разрешает использование записи индикации линии SIP любым пользователем, направленным на этот краткий код. Им не требуются доступные программируемые кнопки индикации линии. • Для пользователей без программируемых кнопок индикации линии, которые также могут принимать вызовы от индикации линии SIP, они должны быть направлены на соответствующий маршрут входящих вызовов.
Кнопки индикации линии	Пользователи с кнопками **индикации линии**, запрограммированными для определенных используемых номеров идентификаторов индикации линии, могут инициировать исходящие вызовы нажатием кнопки индикации любой свободной линии (нажатие занятой кнопки может привести к параллельному подключению к этому вызову, если он не подключен к голосовой почте). • Набор номера пользователями по-прежнему обрабатывается путем сопоставления кратких кодов. Это позволяет выполнять обычные операции с кратким кодом для исходящего номера и/или запрещать выбранные номера. • Краткий код, используемый для маршрутизации вызовов на линию SIP, должен содержать символ ; (точка с запятой) в конце. Этот символ указывает системе на необходимость дождаться завершения набора перед использованием краткого кода. К завершению набора номера приводит: - нажатие кнопки # номеронабирателем; - отправка используемым устройством/приложением сигнала о завершении набора; - истечение **времени ожидания набора номера** системы. • В этом случае **идентификатор группы линий** краткого кода должен совпадать с **группой исходящих линий** записи индикации линии SIP.

Дополнительные ссылки

Индикации линии SIP на стр. 960

Программирование кнопки пользователя индикации линии SIP

Кнопки индикации для линий SIP программируются так же, как и для линий любого типа. Однако применяются следующие дополнительные требования:

- Пользователи, использующие кнопки представления линии для определенной записи представления линии SIP, должны быть назначены кнопкам для всех номеров представления линии, выделенных для этой записи. По умолчанию это число равно 3 номерам представления линии.

Дополнительные ссылки

Индикации линии SIP на стр. 960

Глава 90. Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN)

Проверка номера вызывающего абонента — это функция SIP, при которой номер вызывающего абонента проверяется поставщиком услуг Интернета, а результаты проверки включаются во входящий вызов. Это необходимо для сокращения случаев имитации вызовов.

- Поддержка и использование проверки номера SIP вызывающего абонента необходимы в соответствии с законодательством США/Канады. Однако эта функция может быть включена в любых региональных настройках, если она поддерживается местным поставщиком услуг Интернета SIP.
- Эта функция позволяет проверить только номер вызывающего абонента. Информация об отображаемом имени, предоставляемая вместе с вызовами, не проверяется.

Проверка выполняется ITSP путем рассмотрения нескольких факторов:

- Связан ли номер вызывающего абонента с подписчиком, выполняющим вызов?
- Вызов поступает от известного клиента?
- Вызов инициирован известным ITSP?
- Есть ли у вызова цифровая подпись, и мог ли ITSP извлечь общедоступный сертификат поставщика услуг-инициатора вызова для проверки того, что `SIP INVITE` не был изменен во время передачи?

Результат процесса проверки затем указывается в заголовках вызова с помощью значения `verstat`:

- `TN-Validation-Passed` плюс уровень аттестации (см. таблицу ниже). Например, `TN-Validation-Passed-A`.
- `TN-Validation-Failed` плюс уровень аттестации (см. таблицу ниже). Например, `TN-Validation-Failed-A`.
- `No-TN-Validation` -

Уровни аттестации:

Уровень аттестации		Описание
A	**Полная аттестация**	Клиент известен, а номер вызывающего абонента связан с этим клиентом. • Обратите внимание, что для вызовов, для которых уровень проверки подлинности не указан или не может быть получен, IP Office рассматривает вызов как вызов с уровнем аттестации A.
B	**Частичная аттестация**	Клиент известен. Однако номер не связан с этим клиентом. Например: • клиент переадресовал вызов с исходного номера вызывающего абонента, который не связан с ним. • вызов инициирован другим известным ITSP. Общее для международных вызовов.
C	**Аттестация шлюза**	Вызов поступил через надежный источник, но исходный клиент и номер неизвестны.

Если доступна проверка номера вызывающего абонента, система IP Office может использовать результаты для определения способа обработки вызовов.

- Использование проверки номера вызывающего абонента включается отдельно для каждой линии.
- На линиях, где она включена, могут использоваться системные настройки по умолчанию или настройки конкретной линии
- Настройки определяют, нужно ли принимать вызов.
  - Если вызов не нужно принимать, система отклоняет его с кодом ответа `666`.
  - Если вызов принят, он направляется в обычном порядке посредством таких функций, как сопоставление **Маршрут входящих вызовов**. Однако при необходимости можно использовать конкретный результат проверки номера вызывающего абонента для изменения маршрутизации.
- Уровень аттестации включается в запись SMDR вызова. Это относится и к отклоненным вызовам.

Дополнительные ссылки

Функция STIR/SHAKEN Протоколы SIP на стр. 965
Получение результатов проверки номера вызова на стр. 965
Настройка поведения проверки номера системы по умолчанию на стр. 966
Включение проверки номера вызывающего абонента на линии SIP на стр. 967
Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 967
Изменение ответов на отклоненные вызовы на стр. 969
Изменение используемого заголовка проверки подлинности на стр. 970
Настройка поведения при обработке вызовов на стр. 970
Регистрация вызова на стр. 971

Функция STIR/SHAKEN Протоколы SIP

Проверка номера вызывающего абонента осуществляется ITSP с использованием ряда SIP RFC, в совокупности называемых STIR/SHAKEN.

- **STIR** *(Secure Telephony Identity Revisited)*
  - Этот протокол использует цифровые сертификаты между клиентом (инициатором вызова) и ITSP для выполнения проверки подлинности клиента. Затем поставщик услуг Интернета может проверить, прошли ли проверку подлинности известные номера, выделенные этому клиенту.
- **SHAKEN** *(Signature-base Handling of Asserted information using toKENs)*
  - Это рекомендации предназначены для поставщиков услуг сети PSTN, обрабатывающих вызовы, которые передаются из сетей PSTN, отличных от SIP, в сети SIP. В настоящее время эта функция в основном используется в качестве службы для операторов SS7 в США и Канаде.

За дополнительной информацией обратитесь в раздел https://en.wikipedia.org/wiki/STIR/SHAKEN.

Дополнительные ссылки

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963

Получение результатов проверки номера вызова

Методы, применяемые различными ITSP для проверки номера вызова, могут различаться. IP Office получает результаты с помощью следующего метода:

- IP Office ищет параметр `verstat` в `tel` или `sip uri` в составе заголовка вызова **От** или **PAI**. Если параметр найден в двух заголовках, предпочтение отдается заголовку **PAI**. Например:
  - `PAI: tel:+123456789;verstat=TN-Validation-Passed-A`
  - `PAI: sip:+123456789;verstat=TN-Validation-Passed-A@foo.com;user=phone`
- Параметр `verstat` используется, даже если он связан с анонимным `sip/sips URI`.
- При наличии нескольких заголовков **PAI** с данными `verstat`, используется только первый.
- Уровень аттестации берется из параметра `verstat`, если он содержит один из распознанных уровней проверки подлинности `A`, `B` и `C`.
- Если параметр `verstat` недоступен, IP Office проверяет, доступен ли уровень в других заголовках, таких как **Attestation-Info** (используется ASBCE) или **X-Attestation-Info** (используется Verizon).
- Также можно включить проверку дополнительных заголовков. См. Изменение используемого заголовка проверки подлинности на стр. 970.
- Если ни один заголовок не обеспечивает уровень аттестации, принимается уровень `A`.

Дополнительные ссылки

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963

Настройка поведения проверки номера системы по умолчанию

Эта процедура устанавливает поведение по умолчанию, применяемое линиями SIP, на которых включена проверка номера вызывающего абонента.

Процедура

1. Доступ к параметрам **Система** > **VoIP** > **Безопасность VoIP**.
2. В разделе **Проверка номера вызывающего абонента** настройте нужное поведение:

Поле	Описание
Обработка входящих вызовов	По умолчанию = **Разрешить все без ошибок** Устанавливает значения по умолчанию, для которых система принимает вызовы в зависимости от уровня проверки подлинности вызова. Это значение по умолчанию может быть переопределено настройками отдельной линии. • **Разрешить все** — разрешить все вызовы независимо от результатов проверки номера вызывающего абонента. • **Разрешить проверенные** — принимать только проверенные вызовы с полным или частичным подтверждением. • **Разрешить все без ошибок** — принимать все вызовы, кроме тех, которые не прошли проверку. Обратите внимание, что сюда могут входить вызовы без результатов проверки.
Презентация проверки	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, система добавит к информации об идентификаторе вызывающего абонента, отображаемой на телефоне, символ, указывающий на результат проверки вызова. Это будет: • галочка для полной проверки; • знак вопроса для частичной проверки; • крест для ошибки проверки подлинности. Если этот параметр включен, система также проверит отображаемую информацию обо всех полученных вызовах магистрали, чтобы убедиться, что они не начинаются с этих символов, чтобы избежать имитации.

3. Сохраните настройки.

Далее

- Включите проверку номера вызывающего абонента на отдельных линиях SIP. См. Включение проверки номера вызывающего абонента на линии SIP на стр. 967.

Дополнительные ссылки

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963

Включение проверки номера вызывающего абонента на линии SIP

Эта процедура предназначена для настройки параметров конкретной линии SIP с целью проверки номера вызывающего абонента.

Процедура

1. Откройте настройки линии SIP и выберите вкладку **Расширенный SIP**.
2. В разделе **Проверка номера вызывающего абонента** настройте нужное поведение:

Поле	Описание
Проверка номера вызывающего абонента	По умолчанию = выкл. Определяет, будет ли линия использовать проверку номера вызывающего абонента.
Обработка входящих вызовов	По умолчанию = **Разрешить все без ошибок** Указывает, какие вызовы принимаются системой в зависимости от уровня аттестации вызова. • **Система** - Используйте системную настройку по умолчанию (**Система VoIP** > **Безопасность VoIP** > **Проверка номера вызывающего абонента VoIP**). • **Разрешить все** — разрешить все вызовы независимо от результатов проверки номера вызывающего абонента. • **Разрешить проверенные** — принимать только проверенные вызовы с полным или частичным подтверждением. • **Разрешить все без ошибок** — принимать все вызовы, кроме тех, которые не прошли проверку. Обратите внимание, что сюда могут входить вызовы без результатов проверки.

3. Сохраните изменения.

Дополнительные ссылки

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN)

Для вызовов с разрешенной проверкой номера вызывающего абонента применяется обычная маршрутизация входящего вызова. Однако такая маршрутизация может быть привязана к результату проверки и уровню аттестации вызова.

Это достигается с помощью следующих символов в поле **Код** кратких кодов или в поле **CLI входящего вызова** маршрутов входящих вызовов:

Символ	Объяснение	Описание
P	**Пройден**	Сопоставляет вызовы, где для параметра `verstat` задано значение `TN-Validation-Passed` плюс уровень аттестации. Например, `TN-Validation-Passed-A`. При необходимости можно указать определенный уровень аттестации для сопоставления. Это осуществляется путем добавления символа **P** к нужному уровню или уровнями в кавычках " ". Например: • `P"A"` сопоставляет вызовы с аттестацией A. • `P"B"` сопоставляет вызовы с аттестацией B. • `P"AB"` сопоставляет вызовы с аттестацией A или B.
F	**Ошибка**	Сопоставляет вызовы, которые не прошли проверку. То есть, для значения вызова `verstat` задано значение `TN-Validation-Failed`.
Q	**Неизвестно**	Сопоставляет вызовы, для которых нет результатов проверки или для которых значение `verstat` равно `No-TN-Validation`.

Пример маршрутизации входящих вызовов

В этом примере система имеет следующие маршруты входящих вызовов для вызовов на основной номер отдела продаж организации. Помимо параметра ниже, каждый из маршрутов входящих вызовов имеет одинаковые настройки и соответствует идентификатору входящей группы, используемому URI магистралей SIP.

Маршрут входящих вызовов	CLI входящего вызова	Назначение	Описание
1.	`P"A"`	Группа схожих операторов	Группа поиска отдела продаж организации.
2.	*пустое*	Автооператор	Автооператор организации. Использование автооператора для ответа на вызовы отклоняет автоматические вызовы с потенциально поддельными идентификационными номерами вызывающих абонентов, но все же позволяет вызывающим абонентам выбирать подключение к отделу продаж с помощью предоставленных параметров автооператора.
3.	`P"B"`	Автооператор	
4.	`Q`	Автооператор	
5.	`F`	Запрещен	Краткий код, установленный для запрещенной функции.

На номер отдела продаж получены следующие вызовы:

Сведения о входящем вызове	CLI входящего вызова	Уровень аттестации	Назначение
1.	111	A	Полностью проверенный вызов. Сведения о вызове соответствуют только второму маршруту вызова. Поэтому вызов направляется в группу поиска отдела продаж.

Таблица продолжается…

Сведения о входящем вызове	CLI входящего вызова	Уровень аттестации	Назначение
2.	222	B	Частично проверенный вызов. Сведения о вызове соответствуют второму и третьему маршруту вызова. Однако 3-е совпадение является более точным, поэтому вызов направляется автооператору.
3.	333	C	Сведения о вызове соответствуют второму и пятому маршруту вызова. Однако 5-е совпадение является более точным, поэтому вызов направляется на краткий код для запрета вызова.
4.	444	Нет	Вызов без уровня аттестации. Сведения о вызове соответствуют второму и четвертому маршруту вызова. Однако 3-е совпадение является более точным, поэтому вызов направляется автооператору.

Отображение имени вызывающего абонента

При проверке номера вызывающего абонента проверяется только номер вызывающего абонента, а не отображаемая информация об имени, предоставленная вместе с вызовом.

Дополнительные ссылки

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963

Изменение ответов на отклоненные вызовы

Отклонение вызовов по умолчанию выполняется с использованием кода ответа 666 и строки «Нежелательный». Однако, если это требуется поставщику услуг Интернета, может использоваться другой код и/или строка, настроенные с использованием описанного ниже процесса.

- Отклоненные вызовы включаются в результаты SMDR и CDR системы.
- Отклоненные вызовы не включаются в журналы вызовов отдельных пользователей.

Процедура

1. Откройте настройки линии SIP и выберите **Проектирование SIP**.
2. Щелкните **Добавить** и введите одну из следующих пользовательских строк:
   - Чтобы изменить код отклонения, введите `SLIC_STIR_REJECT_CODE=N`, где `N` — это номер кода ответа, который нужно использовать.
   - Чтобы изменить строку отклонения, введите `SLIC_STIR_REJECT_STRING=Y`, где `Y` — это строка, которую нужно использовать.
3. Щелкните **Создать новый**.
4. Сохраните настройки.

Дополнительные ссылки

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963

Изменение используемого заголовка проверки подлинности

[Получение результатов проверки номера вызова](#) на стр. 965 описывает обычный процесс, посредством которого система IP Office обычно получает результаты проверки вызова из заголовков. Однако при необходимости IP Office может искать значение `verstat` в другом указанном заголовке.

- Если при обычном режиме работы значения `verstat` найдены в нескольких заголовках, используется только первый.

Процедура

1. Откройте настройки линии SIP и выберите **Проектирование SIP**.
2. Щелкните **Добавить** и введите одну из следующих пользовательских строк:
   - Чтобы указать заголовок, который нужно проверить, введите `SLIC_STIR_ATTEST="W"`, где `W` — это имя заголовка, используемого ITSP.
     - Например, `SLIC_STIR_ATTEST="X-StirResult"` указывает IP Office также проверить наличие значения в заголовке `X-StirResult`.
3. Щелкните **Создать новый**.
4. Сохраните настройки.

Дополнительные ссылки

[Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN)](#) на стр. 963

Настройка поведения при обработке вызовов

Поведение, применяемое к вызовам, может быть настроено. Это делается отдельно для каждой линии с использованием десятичной суммы двоичной битовой строки, где 0 является наименее значимым битом (справа налево).

Пользовательское поведение, предоставляемое каждым битом при включении (задано значение 1):

Бит	Уровень аттестации	Пользовательское поведение, если для бита задано значение 1
0	Вызовы, прошедшие аттестацию (A и B)	Отображение идентификатора вызывающего абонента.
1		Сопоставление с каталогом.
2	Вызовы без аттестации (предполагается, что A)	Отображение идентификатора вызывающего абонента.
3		Сопоставление с каталогом.
4	Вызовы, не прошедшие аттестацию (C)	Отображение идентификатора вызывающего абонента
5		Сопоставление с каталогом.

Процедура

1. Откройте настройки линии SIP и выберите **Проектирование SIP**.
2. Щелкните **Добавить** и введите одну из следующих пользовательских строк:
   - Чтобы изменить код отклонения, введите `SLIC_STIR_CUSTOM=Z`, где `Z` — это десятичная сумма двоичных битов.
     - Например, `SLIC_STIR_CUSTOM=15` отображает идентификатор вызывающего абонента и выполняет сопоставление с каталогом для всех вызовов с аттестацией уровня C. Это означает, что для битов от 0 до 3 задано значение 1, а для битов 4 и 5 — значение 0. Десятичная сумма этой битовой строки равна 15.
3. Щелкните **Создать новый**.
4. Сохраните настройки.

Дополнительные ссылки

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963

Регистрация вызова

Уровень проверки подлинности (`A`, `B` или `C`), предоставляемый поставщиком услуг Интернета, включается в системные записи SMDR журнала вызовов. Если уровень проверки подлинности не указан, вместо него отображается `Нет данных`.

Запись о вызове SMDR создается даже для вызовов, которые отклоняются системой на основании настроек проверки номера вызывающего абонента.

Дополнительные ссылки

Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963

Глава 91. IP OfficeХарактеристики группы каналов SIP

В данном разделе приведены возможности группы каналов SIP, поддерживаемые IP Office.

Дополнительные ссылки

Документы RFC для SIP на стр. 972
Транспортные протоколы на стр. 974
Методы запроса на стр. 974
Методы ответа на стр. 974
Заголовки на стр. 975

Документы RFC для SIP

IP Office поддерживает следующие документы RFC для SIP:

RFC	Title
–	*ITU-T T.38 Annex D, Procedures for real-time Group 3 facsimile communication over IP networks*
1889	*RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications*
2327	*SDP: Session Description Protocol*
2617	*HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication*
2833	*RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals*
2976	*The SIP INFO Method*
3087	*Control of Service Context using SIP Request-URI*
3261	*Session Initiation Protocol*
3262	*Reliability of Provisional Responses in the Session Initiation Protocol (SIP)*
3263	*Session Initiation Protocol (SIP): Locating SIP Servers*
3264	*An Offer/Answer Model with the Session Description Protocol (SDP)*
3311	*The Session Initiation Protocol (SIP) UPDATE Method*
3323	*A Privacy Mechanism for the Session Initiation Protocol (SIP)*
3325	*Private Extensions to the Session Initiation Protocol (SIP) for Asserted Identity within Trusted*
3326	*The Reason Header Field for the Session Initiation Protocol (SIP)*
3329	*Security Mechanism Agreement for the Session Initiation Protocol (SIP)*

Таблица продолжается…

RFC	Title
3388	*Grouping of Media Lines in the Session Description Protocol (SDP) in the Session Initiation Protocol (SIP)* (R12.1+ IPv6)
3398	*Integrated Services Digital Network (ISDN) User Part (ISUP) to Session Initiation Protocol (SIP) Mapping*
3407	*Session Description Protocol (SDP) Simple Capability*
3489	*STUN - Simple Traversal of User Datagram Protocol (UDP) Through Network Address Translators (NATs)*
3515	*The Session Initiation Protocol (SIP) Refer method*
3550	*RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications*
3551	*RTP Profile for Audio and Video Conferences with Minimal Control*
3665	*Session Initiation Protocol Basic Call Flow Examples*
3666	*Session Initiation Protocol PSTN Call Flows*
3725	*Best Current Practices for Third Party Call Control (3pcc) in the Session Initiation Protocol (SIP)*
3824	*Using E.164 numbers with the Session Initiation Protocol (SIP)*
3842	*A Message Summary and Message Waiting Indication Event Package for the Session Initiation Protocol*
3891	*The Session Initiation Protocol (SIP) "Replaces" Header*
3960	*Early Media and Ringing Tone Generation in the Session Initiation Protocol (SIP)*
4028	*Session Timers in the Session Initiation Protocol (SIP)*
4091	*The Alternative Network Address Types (ANAT) Semantics for the Session Description Protocol (SDP) Grouping Framework* (R12.1+ IPv6)
4092	*Usage of the Session Description Protocol (SDP) Alternative Network Address Types (ANAT) Semantics* (R12.1+ IPv6)
4119	*A Presence-based GEOPRIV Location Object Format*
4566	*SDP: Session Description Protocol*
4733	*RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals*
5139	*Revised Civic Location Format for Presence Information Data Format Location Object*
5359	*Session Initiation Protocol Service Examples*
5373	*Requesting Answering Modes for the Session Initiation Protocol*
5379	*Guidelines for Using the Privacy Mechanism for SIP*
5806	*Diversion Indication in SIP*
5876	*Updates to Asserted Identity in the Session Initiation Protocol (SIP)*
5922	*Domain Certificates in the Session Initiation Protocol (SIP)*
6337	*Session Initiation Protocol (SIP) Usage of the Offer/Answer Model*
6432	*Carrying Q.850 Codes in Reason Header Fields in SIP (Session Initiation Protocol) Responses*
8224	*Authenticated Identity Management in the Session Initiation Protocol (SIP)*
8225	*PASSporT: Personal Assertion Token*
8226	*Secure Telephone Identity Credentials: Certificates*

Таблица продолжается…

RFC	Title
8588	*Personal Assertion Token (PaSSporT) Extension for Signature-based Handling of Asserted information using toKENs (SHAKEN)*

Дополнительные ссылки

IP OfficeХарактеристики группы каналов SIP на стр. 972

Транспортные протоколы

- UDP
- TCP
- RTP
- RTCP

Дополнительные ссылки

IP OfficeХарактеристики группы каналов SIP на стр. 972

Методы запроса

- INVITE
- ACK
- BYE
- CANCEL
- INFO
- REFER
- REGISTER
- SUBSCRIBE
- NOTIFY
- PRACK
- OPTIONS
- UPDATE
- PUBLISH
- MESSAGE
- PING

Дополнительные ссылки

IP OfficeХарактеристики группы каналов SIP на стр. 972

Методы ответа

- 100 Trying
- 180 Ringing
- 181 Call Is Being Forwarded
- 182 Call Queued
- 183 Session progress
- 200 OK
- 202 ACCEPTED
- 3XX
- 4XX
- 5XX
- 6XX

Дополнительные ссылки

IP OfficeХарактеристики группы каналов SIP на стр. 972

Заголовки

- Accept
- Alert-Info
- Allow
- Allow-Event
- Authorization
- Call-ID
- Contact
- Content-Length
- Content-Type
- CSeq
- Diversion
- From
- History-Info
- Max-Forwards
- P-Asserted-Identity
- P-Early-Media
- P-Preferred-Identity
- Privacy
- Proxy-Authenticate
- Proxy-Authorization
- Proxy-Require
- Require
- Remote-Party-ID
- Server
- Session-Timers
- Supported
- To
- User-Agent
- Via
- WWW-Authenticate

Дополнительная информация

- IP Office поддерживает заголовки `Call-ID` длиной до 256 символов.
- Для IP Office R11.1 FP2 SP3 и выше максимальная длина `tag` элемента в `To` и `From` заголовках увеличена до 150 символов (ранее — 80 символов).

Дополнительные ссылки

IP OfficeХарактеристики группы каналов SIP на стр. 972

Часть 9. Автооператоры VMPro

Глава 92. Автооператоры Voicemail Pro

Начиная с IP Office версии R11.1 FP2, система поддерживает автооператоров, предоставляемых Voicemail Pro, но настроенных в IP Office Web Manager (эти автооператоры не могут быть настроены через IP Office Manager).

- Они должны отличаться от служб автооператора, которые поддерживаются в системах IP500 V2, использующих Embedded Voicemail. См. руководство Установка IP Office Embedded Voicemail.

Автооператор содержит несколько приветственных подсказок, которые слышат абоненты, а также указания действий системы в случаях, когда абонент нажимает какую-либо конкретную телефонную клавишу. После настройки автооператора его можно использовать в качестве пункта назначения для входящих вызовов.

В системе можно настроить несколько автооператоров:

- Системы IP500 V2 поддерживают до 40 автооператоров.
- В системах IP Office Server Edition и Select поддержка автооператоров зависит от предельного количества каналов голосовой почты на сервере.

Для каждого автооператора вы можете указать, какие действия будут выполняться, когда вызывающий абонент нажимает клавиши от 0 до 9, * и #.

функция;	Описание
Приветствия и профили времени	Каждый автооператор может использовать профили времени, чтобы определять, какое из 3 приветствий будет слышать вызывающий абонент. Это позволяет настроить воспроизведение разнообразных приветствий, например ««Доброе утро»», ««Добрый день»» или ««Извините, сейчас мы закрыты»”» в зависимости от дня недели, времени суток и даже конкретных дат.
Объявление меню	После прослушивания текущего активного приветствия (если оно есть) вызывающий абонент слышит объявление меню. В нем должны перечисляться настроенные действия автооператора. Например: «Нажмите 1, чтобы .., нажмите 2, чтобы ....».
Действия	Отдельные действия могут быть определены для стандартных телефонных клавиш (от 0 до 9, * и #). Варианты действий: перевод вызова в указанный пункт назначения, перевод на другого автооператора, перевод на указанный вызывающим абонентом внутренний номер и т. д.
Преобразование текста в речь (TTS)	В системах в режиме подписки приветствия и меню, используемые автооператорами, могут создаваться с использованием функции преобразования текста в речь. Это обеспечивает единообразие используемых голосовых запросов и позволяет быстро вносить изменения.
Автоматическое распознавание речи (ASR)	В системах в режиме подписки функция автоматического распознавания речи может использоваться для распознавания ответа вызывающего абонента на варианты, предлагаемые автооператором.

Дополнительные ссылки

Язык запросов функции TTS Google на стр. 978

Запросы, созданные с помощью системы преобразования текста в речь (TTS) на стр. 979
Включение функции обработки речи Google и голоса по умолчанию на стр. 980
Резервные опции автооператора на стр. 980
Поток вызовов автооператора на стр. 981
Пример согласия автооператора на стр. 982

Язык запросов функции TTS Google

Хотя приветствие и извещения автооператора записываются на выбранном вами языке, некоторые действия могут приводить к воспроизведению дополнительных подсказок, предоставляемых системой. В этом случае язык, используемый для этих системных запросов, определяется несколькими способами.

Тип системы	Настройка языка
Фиксированный язык	Если для параметра **Обработка речи ИИ Google** системы или для параметра **Искусственная речь** автооператора / системных конференций задан определенный язык, этот язык используется для всех системных запросов и запросов TTS.
Язык вызова на основе региональных параметров	Если для параметра **Обработка речи ИИ Google** системного языка задано значение **Выкл.**, язык, используемый для системных запросов автооператора, определяется на основе региональных параметров, связанных с вызовом. • **Региональные параметры маршрута входящего вызова**. Если установлены региональные параметры маршрута входящего вызова, они применяются для внешних вызывающих абонентов. • **Региональные параметры пользователя**. Если установлены региональные параметры пользователя, они применяются для внутренних вызывающих абонентов. • **Региональные настройки системы**. Если региональные параметры не установлены ни для пользователя, ни для маршрута входящего вызова, устанавливаются региональные настройки системы, если эта настройка не заменяется региональными параметрами краткого кода. • **Региональные параметры краткого кода**. Если заданы региональные параметры краткого кода, они применяются, когда вызов направляется на голосовую почту с использованием краткого кода. Эта настройка переопределяет другие региональные параметры.

Дополнительные ссылки

Автооператоры Voicemail Pro на стр. 977

Запросы, созданные с помощью системы преобразования текста в речь (TTS)

Системы в режиме подписки могут использовать запросы, созданные путем преобразования текста в речь, для ряда функций. Преобразование текста в речь поддерживает несколько языков и различные голоса, как показано в таблице ниже.

Если изменить настройки запросов, созданных путем преобразования текста в речь, то при следующем запросе, включая предварительный просмотр через меню веб-администрирования, итоговый запрос будет кэширован системой как локальный файл. Это устранит начальную задержку, которая может произойти при первом воспроизведении запроса.

Язык	Количество голосов	Пол
арабский	3	Женский и мужской
Чешский	1	Только женский
Датский	1	Только женский
Голландский	5	Женский и мужской
Английский (Австралия)	4	Женский и мужской
Английский (Великобритания)	4	Женский и мужской
Английский (США)	6	Женский и мужской
Финский	1	Только женский
Французский (Франция)	4	Женский и мужской
Французский (Канада)	4	Женский и мужской
Немецкий	4	Женский и мужской
Греческий	1	Только женский
Венгерский	1	Только женский
Итальянский	4	Женский и мужской
японский;	4	Женский и мужской
Норвежский	5	Женский и мужской
Польский	5	Женский и мужской
Португальский (Бразилия)	1	Только женский
Португальский (Португалия)	4	Женский и мужской
Испанский	1	Только женский
Шведский	1	Только женский
Турецкий	5	Женский и мужской

Дополнительные ссылки

[Автооператоры Voicemail Pro](#) на стр. 977

Включение функции обработки речи Google и голоса по умолчанию

Об этой задаче

Системы по подписке могут использовать обработчик речи Google для создания запросов преобразования текста в речь и автоматического распознавания речи. Они могут использоваться с автооператорами и система системными конференциями.

Примечание:

- Если этот параметр включен, функция TTS Google используется для всех функций TTS Voicemail Pro, переопределяя все локально установленные службы TTS.

Процедура

1. Выберите **Система** > **Голосовая почта**.
2. Включите **Обработка речи ИИ Google**.
3. Выберите для параметров **Язык речи** и **Голос** значения по умолчанию, которые должны будут использоваться в системе.
   - Выбранные значения используются в качестве значений по умолчанию. Они могут быть переопределены для каждого автооператора. Язык можно переопределить для потоков вызовов Voicemail Pro.
4. Сохраните обновленные настройки.

Дополнительные ссылки

Автооператоры Voicemail Pro на стр. 977

Резервные опции автооператора

Хотя автооператор предназначен для того, чтобы вызывающие абоненты сами выбирали пункт назначения своего вызова, иногда это не удается. Например, когда система не обнаруживает ответ от вызывающего абонента, или когда она не может сопоставить ответ с каким-либо из своих настроенных параметров.

Существует ряд резервных маршрутов, которые могут применяться к вызовам в таких случаях:

Этап	Резервный маршрут
Резервное действие	Этот параметр используется, когда количество раз, во время которых автооператор ожидал действительного ответа, превышает **Счетчик циклов меню**. При этом можно настроить выполнение выбранного действия автооператора. Если этого не сделать, система просто завершит вызов. • Обратите внимание, что эта опция может быть переопределена при истечении времени **Максимальное бездействие**, если это случится раньше. См. «Резервный путь внешнего вызова» ниже.

Таблица продолжается…

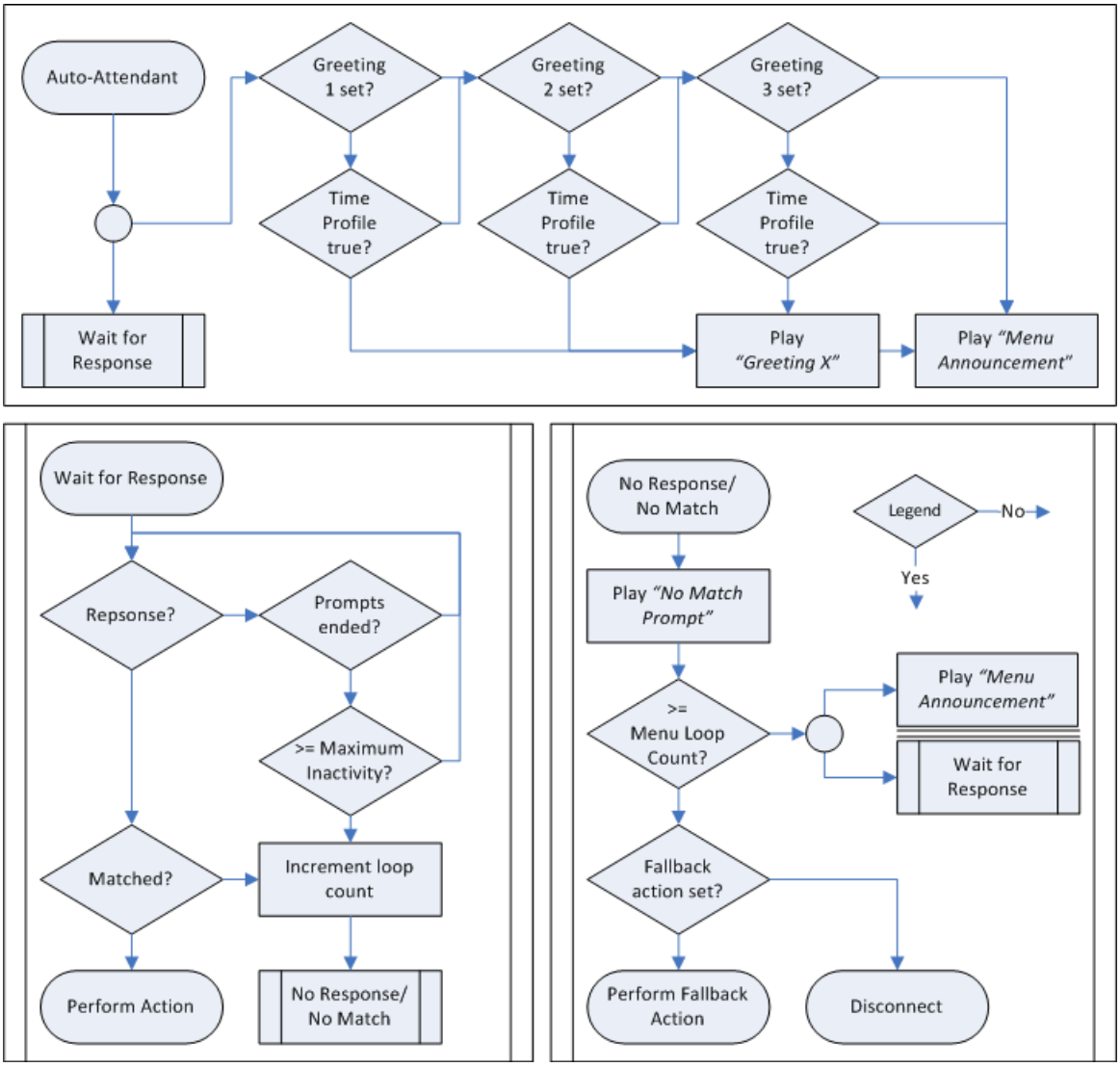
Этап	Резервный маршрут
Парковка и оповещение резервного номера	Если вызывающий абонент выбирает действие **Парковка и оповещение**, вызов паркуется и переходит в режим ожидания. Если после определенного количества попыток оповещения вызов остается запаркованным, он перенаправляется на ранее настроенный **Резервный номер**.
Резервный внутренний номер для внешних вызовов	Это настройка маршрута входящих вызовов. Она используется для внешних вызовов, переадресованных автооператору с маршрута входящих вызовов, если по какой-либо причине служба автооператора недоступна.

Дополнительные ссылки

[Автооператоры Voicemail Pro](#) на стр. 977

Поток вызовов автооператора

Эта блок-схема представляет собой упрощенную сводку по работе Voicemail Pro автооператора.



Дополнительные ссылки

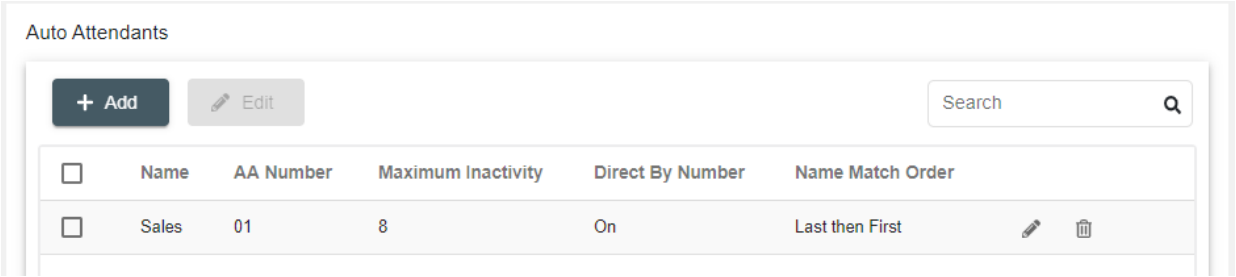
Автооператоры Voicemail Pro на стр. 977

Пример согласия автооператора

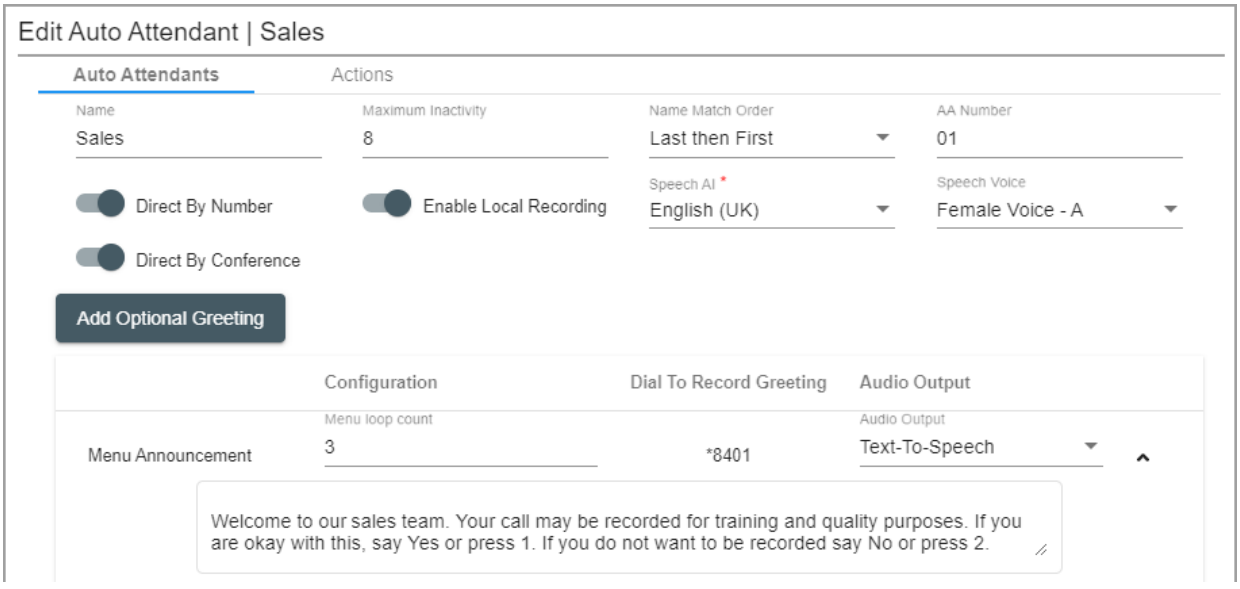
В следующем примере организация хочет записывать внешние вызовы, поступающие в группу продаж, с помощью настроек автоматической записи группы. Однако они должны предоставить вызывающим абонентам возможность отклонять запись и фиксировать этот выбор в файлах журналов системы.

Настроены две группы продаж. В каждой из групп одни и те же участники, но автоматическая запись внешних вызовов настроена только для одной.

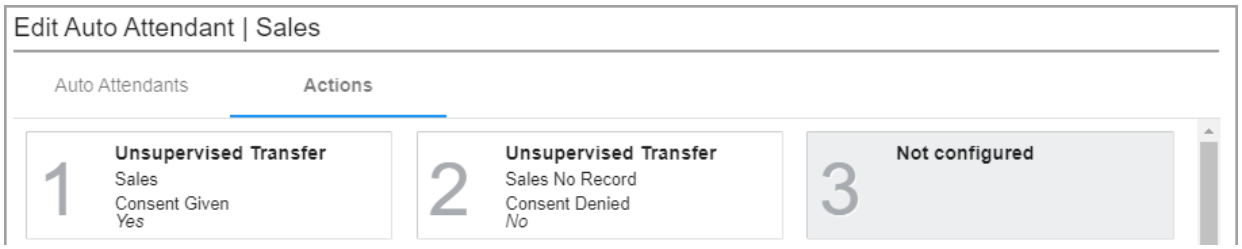
Добавлен автооператор по продажам.



Автооператор и объявление в меню информируют вызывающих абонентов о возможности отклонения записи.



Затем с помощью действий автооператора вызывающий абонент направляется или в группу, где разрешена запись, или в группу, где запись не поддерживается. В соответствии с настройками согласия выбор вызывающего абонента фиксируется в файлах журнала системы.



Дополнительные ссылки

[Автооператоры Voicemail Pro](#) на стр. 977

Глава 93. Настройки автооператора Voicemail Pro

Управление вызовами > **Автооператоры** > **/+Добавить**

В этом разделе описаны настройки автооператора в системах по подписке, использующих Voicemail Pro. Для автооператоров, предоставляемых почтой Embedded Voicemail в системах IP500 V2, см. раздел «Автооператор».

Они разделены на две вкладки.

Вкладка	Описание
Автооператоры	На этой вкладке определены общие настройки автооператора, его приветствия и объявления.
Действие	На этой вкладке определены функции, выполняемые с помощью отдельных клавиш телефона.

Дополнительные ссылки

Автооператор на стр. 984
Действия на стр. 989

Автооператор

Эти настройки используются для определения действий службы автооператора в то время, пока вызывающий абонент выбирает одно из настроенных действий.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

В IP Office версии 11.1 FP2 и более поздних версий автооператоры также поддерживаются в системах, использующих Voicemail Pro. Однако настройка этих автооператоров выполняется с помощью IP Office Web Manager.

Настройки автооператора

Поле	Описание
Имя.	Диапазон значений = до 12 символов Имя автооператора. Задайте имя, которое будет служить напоминанием о роли автооператора. В дальнейшем имя будет также отображаться в других меню для маршрутизации вызовов на автооператора.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Номер АО	Этот номер автоматически назначается системой и не может быть изменен. Он используется в сочетании с краткими кодами для доступа к службе автооператора или для записи приветствий. См. Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов на стр. 1007. • Системы IP500 V2 поддерживают до 40 автооператоров. • В системах IP Office Server Edition и Select поддержка автооператоров зависит от предельного количества каналов голосовой почты на сервере.
Максимальное бездействие	По умолчанию = 8 секунд; диапазон значений = от 1 до 20 секунд. Это значение указывает, как долго оператор должен ожидать ответа вызывающего абонента после воспроизведения текущих запросов. • Если вызывающий абонент отвечает, то его ответ проверяется на соответствие настроенному действию без дальнейшего ожидания. • Обратите внимание, что вызывающий абонент может ответить во время воспроизведения запросов. • В случае истечения времени ожидания **Счетчик циклов меню** проверяется для определения последующих действий.
Порядок соответствия имени	По умолчанию = фамилия, затем имя Этот параметр определяет порядок имени для действия **Набор по имени**, если оно используется.
Прямой набор по номеру	По умолчанию = нет Этот параметр влияет на клавиши управления, настроенные на действие **Набор по номеру**. • **Если этот параметр включен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений со внутренними номерами. Например, если клавиша 2 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 2, а затем 01, чтобы набрать внутренний номер 201. • **Если этот параметр выключен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия не входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений со внутренними номерами. Например, если клавиша 2 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 2, а затем 201, чтобы набрать внутренний номер 201.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Прямой вызов по конференции	По умолчанию = нет Этот параметр влияет на клавиши управления, настроенные на действие **Набор номера по конференции**. • **Если этот параметр включен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений с конференциями. Например, если клавиша 3 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 3, а затем 01, чтобы присоединиться к конференции 301. • **Если этот параметр выключен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия не входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений с конференциями. Например, если клавиша 3 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 3, а затем 301, чтобы присоединиться к конференции 301.
Включить локальную запись	По умолчанию = да Если этот параметр отключен, то использование кратких кодов для записи подсказок Автооператора будет заблокировано. При этом краткие коды можно будет использовать для воспроизведения приветствий. См. Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов на стр. 1007.
Искусственная речь	По умолчанию = выкл. Этот параметр доступен только в системах в режиме подписки. Он устанавливает, поддерживает ли автооператор функции преобразования текста в речь и автоматического распознавания речи. • Когда этот параметр выключен, автооператор не поддерживает никаких функций преобразования текста в речь и распознавания речи. - Язык, используемый для любых подсказок, предоставляемых системой, определяется настройками вызова. См. Язык запросов функции TTS Google на стр. 978. • Если настроен конкретный язык, автооператор поддерживает функции преобразования текста в речь и распознавания речи на этом языке. - Он также использует этот язык для всех предоставляемых системой подсказок, независимо от связанных с вызовом региональных параметров.
Голос речи	Эта функция доступна, когда для параметра **Искусственная речь** указан конкретный язык. Это позволяет выбрать определенный голос, используемый для любых функций преобразования текста в речь. См. Запросы, созданные с помощью системы преобразования текста в речь (TTS) на стр. 979.

Параметры приветствий и объявлений

После соединения вызова абонента с автооператором сначала воспроизводится текущее приветствие оператора (если оно есть), а затем — объявление меню оператора.

- Используемое приветствие является первым (из трех заданных приветствий), для которого в данный момент активен связанный профиль времени приветствия. Это позволяет настроить воспроизведение определенных приветствий в определенное время суток (например, *««Доброе утро»»*, *««Добрый день»»* или *««Извините, сейчас мы закрыты»»*), а также самых разнообразных приветствий для рабочих и нерабочих дней.

- Объявление в меню должно содержать инструкции для вызывающего абонента относительно клавиш, которые он может нажимать, и других действий.
- После прослушивания полного цикла подсказок вызывающий абонент может дать ответ (с помощью нажатия клавиш или речи) во время воспроизведения любого приветствия или объявления.

Поле	Описание
Дополнительное приветствие 1 **Дополнительное приветствие 2** **Дополнительное приветствие 3**	С помощью кнопки **Добавить приветствие** можно установить до 3 приветствий. • Каждое приветствие требует соответствующего профиля времени. - **Профиль времени:** По умолчанию = выкл. *(приветствие не используется)*. • Если этот параметр **Выкл.**, приветствие не используется. • Приветствие используется только в том случае, если для него указан соответствующий профиль времени. • Когда установлено несколько приветствий, первое из них, имеющее активный профиль времени, в порядке от 1 до 3, используется в качестве текущего. • Если текущему профилю времени не соответствует активное приветствие, оно не воспроизводится. • Если приветствие больше не требуется, его можно удалить, нажав значок рядом с ним: 🗑. • После воспроизведения любого приветствия система всегда воспроизводит объявление меню.
Извещение меню	Объявление меню должно содержать инструкции для вызывающих абонентов касательно действий, которые они могут выполнить. Например: ««*Нажмите 1 для связи с секретарем». «Нажмите 2 для связи с отделом продаж...»*» Оно используется следующим образом: • Когда вызов сначала поступает на автооператора, оно воспроизводится после активного в данный момент приветствия. • Если значение параметра **Счетчик циклов меню** не равно 0, оно будет снова воспроизводиться в начале каждого цикла. • Во время воспроизведения объявления вызывающий абонент может ответить с помощью клавиши. Если в системах в режиме подписки включен параметр **Искусственная речь**, они также могут отвечать на звонки во время воспроизведения объявления с помощью голосовой команды. • После воспроизведения объявления автооператор ожидает ответа в течение времени, указанного в параметре **Максимальное бездействие**.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Счетчик циклов меню	По умолчанию = 0 *(без повторений)* Этот параметр определяет количество раз, которое автооператор будет повторять **Извещение меню**, и затем ожидать допустимый ответ. Если вызывающий абонент не ответил или его ответ не совпадает с действием: • Если параметр имеет значение 0, абонент услышит запрос **Подсказка при отсутствии совпадения**, а затем будет использован параметр **Резервное действие**. • Если параметр имеет значение, отличное от 0, но заданное количество повторений цикла еще не достигнуто, абонент услышит **Подсказка при отсутствии совпадения**, а затем снова **Извещение меню**, после чего автооператор снова будет ожидать допустимый ответ. • Если параметр имеет значение, отличное от 0, и достигнуто заданное количество повторений цикла, абонент услышит запрос **Подсказка при отсутствии совпадения**, а затем будет использован параметр **Резервное действие**.
Подсказка при отсутствии совпадения	Этот запрос воспроизводится, если вызывающий абонент не ответил вовремя или его ответ не совпадает с настроенным действием. Например: ««*Извините, ответ не был распознан*»». • Обратите внимание, что эту подсказку также слышат вызывающие абоненты, перенаправляемые на **Резервное действие**. Поэтому подсказка вроде ««*Попробуйте снова*»» была бы неуместна.

Следующие параметры являются общими для объявлений меню, приветствий и сообщений об ошибках. Приветствия и объявления можно записывать прямо с телефона, загружать в виде файлов или создавать путем преобразования текста в речь. Каждый новый выбранный метод переписывает предыдущие настройки.

Поле	Описание
Код для записи приветствия	По умолчанию = назначается автоматически. Не редактируется. В этом поле указывается краткий код, который можно набрать для записи приветствия, используя внутренний номер. См. Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов на стр. 1007.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Аудио выход	По умолчанию = аудиофайл Поле устанавливает текущий метод, используемый для создания подсказок (приветствий или объявлений). Нажатие на текущее значение позволяет просмотреть текущие настройки и изменить их, а также изменить метод записи. • **Аудиофайл (wav)** — загрузить подсказку в виде предварительно записанного аудиофайла. См. Использование предварительно записанных файлов подсказок на стр. 1008. **Примечание:** Используйте IP Office Web Manager для загрузки файла `.wav`. • **Преобразование текста в речь** — создать подсказку с помощью службы преобразования текста в речь. Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда параметр **Искусственная речь** включен и для него указан определенный язык. См. Запись подсказок автооператора с помощью Text-to-Speech (преобразования текста в речь) на стр. 1009.

Дополнительные ссылки

Настройки автооператора Voicemail Pro на стр. 984

Действия

На этой вкладке определены действия, доступные вызывающим абонентам в зависимости от нажатой ими клавиши DTMF или на основе автоматического распознавания речи по ключевым словам в системах в режиме подписки. Для изменения действия нажмите соответствующую кнопку.

Действие **Резервное действие**, применяемое, если пользователь не сделал распознаваемый выбор, настраивается отдельно с помощью параметров **Подсказка при отсутствии совпадения** автооператора.

Эти параметры готовы к слиянию. Изменения в этих параметрах не требуют перезагрузки системы.

Настройки: клавиши/события

Выбранным клавишам можно назначить указанные ниже действия.

Действие	Описание
От **0** до **9**, *, #	Эти клавиши соответствуют стандартным клавишам панели набора номера телефона. Нажав клавишу, можно настроить ее параметры.
Факс	Если включена функция **Факс**, она используется при обнаружении системой звукового сигнала факсимильных сообщений.

Таблица продолжается…

Действие	Описание
Резервное действие	По умолчанию = сбросить вызов Этот параметр используется, когда количество раз, во время которых автооператор ожидал допустимый ответ вызывающего абонента, превышает **Счетчик циклов меню**. Ему предшествует **Подсказка при отсутствии совпадения**, после чего выполняется настроенное действие. Поддерживаются все действия, кроме **Парковка и оповещение**, **Повторить приветствие меню**, **Назвать имя** и **Речь по номеру** Вы можете выбрать, следует ли включать этот вариант в **Извещение меню**. Например, при настройке перевода вызова вашему секретарю добавьте «... или ожидайте ответа оператора.»
Извещение меню	Объявление меню должно содержать инструкции для вызывающих абонентов касательно действий, которые они могут выполнить. Например: ««*Нажмите 1 для связи с секретарем». «Нажмите 2 для связи с отделом продаж...»*» Оно используется следующим образом: • Когда вызов сначала поступает на автооператора, оно воспроизводится после активного в данный момент приветствия. • Если значение параметра **Счетчик циклов меню** не равно 0, оно будет снова воспроизводиться в начале каждого цикла. • Во время воспроизведения объявления вызывающий абонент может ответить с помощью клавиши. Если в системах в режиме подписки включен параметр **Искусственная речь**, они также могут отвечать на звонки во время воспроизведения объявления с помощью голосовой команды. • После воспроизведения объявления автооператор ожидает ответа в течение времени, указанного в параметре **Максимальное бездействие**.

Настройки: действия, назначаемые клавишам

Действие	Описание
Не настроено	Действие отсутствует.
Набор номера по конференции	Позволяет вызывающему абоненту набрать нужный идентификатор конференции. См. Набор номера по конференции на стр. 993.
Набор по имени	Позволяет вызывающему абоненту выполнить вызов по имени пользователя. См. Набор по имени на стр. 994.
Набор по номеру	Позволяет пользователю набрать нужный внутренний номер. См. Набор по номеру на стр. 996.
Оставить сообщение	Перенаправляет вызывающего абонента на указанный почтовый ящик, где можно оставить сообщение. См. Оставить сообщение на стр. 997.
Контролируемая передача вызова	Переводит вызывающего абонента на указанный внутренний номер. См. Контролируемая передача вызова на стр. 998.

Таблица продолжается…

Действие	Описание
Парковка и оповещение	Позволяет запарковать вызов и известить указанную группу. См. Парковка и оповещение на стр. 1000.
Повторить приветствие меню	Повторное объявление меню автооператором. См. Повтор меню на стр. 1001.
Безусловный перевод вызова	Переводит вызывающего абонента на указанный внутренний номер. См. Безусловный перевод вызова на стр. 1004.
Передать автооператору	Переводит вызывающего абонента на другого автооператора. См. Передать автооператору на стр. 1005.
Назвать имя	Позволяет вызывающему абоненту выбрать имена из списка с помощью речевой команды. См. Назвать имя на стр. 1002.
Речь по номеру	Позволяет вызывающему абоненту произнести нужный внутренний номер. См. Речь по номеру на стр. 1003.
Назначение	Пункт назначения зависит от действия: • **Оставить сообщение**, **Контролируемая передача вызова** и **Безусловный перевод вызова**: выберите целевой внутренний номер из раскрывающегося списка. • **Передать автооператору**: выберите другого автооператора из раскрывающегося списка.
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».

Таблица продолжается…

Действие	Описание
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Настройки автооператора Voicemail Pro на стр. 984

Глава 94. Действия автооператора Voicemail Pro

В следующих разделах представлена более подробная информация о различных действиях автооператора, которые могут быть назначены на клавиши 0–9, # и *.

Дополнительные ссылки

Набор номера по конференции на стр. 993
Набор по имени на стр. 994
Набор по номеру на стр. 996
Оставить сообщение на стр. 997
Контролируемая передача вызова на стр. 998
Парковка и оповещение на стр. 1000
Повтор меню на стр. 1001
Назвать имя на стр. 1002
Речь по номеру на стр. 1003
Безусловный перевод вызова на стр. 1004
Передать автооператору на стр. 1005

Набор номера по конференции

Это действие позволяет вызывающему абоненту выбрать конференцию, к которой нужно присоединиться, набрав идентификатор конференции. Например, «если вам известен номер конференции, к которой нужно присоединиться, наберите его.».

Дальнейшие действия зависят от настроек **Прямой вызов по конференции** автооператора.

- **Если этот параметр включен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений с конференциями. Например, если клавиша 3 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 3, а затем 01, чтобы присоединиться к конференции 301.
- **Если этот параметр выключен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия не входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений с конференциями. Например, если клавиша 3 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 3, а затем 301, чтобы присоединиться к конференции 301.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Набор по имени

Это действие позволяет вызывающим абонентам набрать нужное имя, а затем прослушать список совпадений, из которого они могут выбрать необходимое. Например, «чтобы выбрать из списка имен, нажмите 1».

Вызывающим абонентам предлагается набрать имя нужного пользователя и нажать кнопку **#**. Затем они слышат список возможных совпадений, из которых могут сделать

выбор. Этот список использует запросы имен, записанные пользователями почтовых ящиков.

- При сопоставлении имен используется настройка **Порядок соответствия имени** автооператора, позволяющая искать совпадения только по имени или только по фамилии.
- При сопоставлении используется имя, указанное в поле **Полное имя** (если оно есть), в противном случае используется **Имя**.

Пользователи исключаются из списка совпадений, если они:

- помечены как **не внесенные в справочник** в параметрах пользователей;
- не записали свое имя в почтовом ящике. Обычно пользователи могут записать свое имя при первом доступе к почтовому ящику. См. Запись имени пользователя на стр. 1009.

Функция набора номера по имени предполагает использование стандартной буквенной клавиатуры ITU.

Как работает набор по имени?

1. Вызывающему абоненту предлагается набрать требуемое имя, а затем нажать **#**.
   - Например: набор комбинации **527** соответствует именам, которые начинаются с JAS (например, «Jason») и KAR (например, «Karl»).
   - Вызывающие абоненты могут также нажать ***#**, чтобы выйти, не делая выбор.
2. В зависимости от количества найденных совпадений:
   - Если совпадения не обнаружены, система предложит вызывающему абоненту повторить попытку.
   - Если найдено 10 или менее совпадений, приветствия с соответствующим именем почтового ящика воспроизводятся как часть списка.
     Например, ««Нажмите 1, чтобы…, нажмите 2, чтобы…, нажмите 3, чтобы…»».
   - Если найдено более 10 совпадений, система предложит вызывающему абоненту нажать **#** для прослушивания первых 10 или же набрать больше символов, чтобы сократить количество совпадений. Если вызывающий абонент выбирает воспроизведение списка, после каждого набора из 10 совпадений можно сделать выбор или перейти по запросам к другим вариантам.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Набор по номеру

Это действие позволяет вызывающему абоненту набрать и вызвать необходимый внутренний номер. Таким образом вызывающие абоненты получают прямой доступ ко внутренним номерам пользователей и групп.

Например, «если вам известен нужный внутренний номер, наберите его,» или «если вам известен нужный внутренний номер, нажмите 1 и наберите его».

Дальнейшие действия зависят от настроек **Прямой набор по номеру** автооператора.

- **Если этот параметр включен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений со внутренними номерами. Например, если клавиша 2 настроена в перечне

действий, вызывающий абонент должен набрать 2, а затем 01, чтобы набрать внутренний номер 201.

- **Если этот параметр выключен:** указанные вызывающим абонентом цифры выбора действия не входят в состав цифровой комбинации, набранной для поиска совпадений со внутренними номерами. Например, если клавиша 2 настроена в перечне действий, вызывающий абонент должен набрать 2, а затем 201, чтобы набрать внутренний номер 201.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Оставить сообщение

Это действие направляет вызывающего абонента на почтовый ящик конкретного внутреннего номера (пользователя или группы). Например, «Чтобы оставить сообщение, нажмите 1».

Вызывающий абонент слышит подсказку почтового ящика, после чего ему предлагается оставить сообщение.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Назначение	Выбранный пункт назначения для почтового ящика, в котором следует оставить сообщение. Эту функцию можно использовать для оставления сообщений в почтовых ящиках, где для пользователя / группы не активирована функция **Голосовая почта вкл.**
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Контролируемая передача вызова

Это действие переводит вызов на указанный внутренний номер (применяется к пользователям или группам). После перевода вызов обрабатывается так же, как и

обычный вызов на этот номер. Это относится, например, к постановке в очередь, переадресации и т. д.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Назначение	Выбранный пункт назначения перевода. Эта функция используется как с заданным назначением, так и без него: • Если назначение не задано, функция работает аналогично описанной выше настройке **Набор по номеру**. • Если назначение задано, функция ожидает подключения перед переводом вызова. • Во время ожидания вызывающий абонент слышит музыку, используемую при удержании.
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Парковка и оповещение

Эта функция позволяет запарковать вызов, пока система отправляет оповещение на внутренний номер определенного пользователя или группы. Оповещение содержит номер слота парковки, назначенный запаркованному вызову, чтобы любой пользователь, который услышит оповещение, смог отменить парковку.

- Абонент, вызов которого был запаркован, слышит музыкальную заставку.
- Используя подсказку, настроенную для кнопки, система объявляет о парковке вызова. Затем она называет номер слота парковки, который можно использовать для отмены парковки.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Префикс слота парковки	Числовой префикс слота парковки. Не более 8 цифр. Для получения полного идентификатора слота парковки к этому префиксу будут добавлены цифры от 0 до 9. Система использует префикс слота парковки для создания слота вызова путем добавления к префиксу дополнительной цифры (0–9). Например, если в качестве префикса задано значение 62080, система использует для парковки вызовов числа в диапазоне от 620800 до 620809.
Номер оповещения	Вы можете выбрать пользователя или группу, которых система будет оповещать о запаркованном вызове.
Счетчик попыток	Количество повторных попыток оповещения. Диапазон значений: от 0 до 5.
Время ожидания повторных попыток	По умолчанию = 15 секунд. Время (в минутах или секундах) между попытками оповещения. Значение можно устанавливать с 15-секундным шагом максимум до 5 минут. По умолчанию оно составляет 15 секунд.
Резервный номер	Внутренний номер, на который переадресовывается запаркованный вызов, если после последнего оповещения и истечения времени ожидания повторных попыток вызов по-прежнему запаркован.
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».

Таблица продолжается…

Клавиша	Описание
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Поле	Описание
Код для записи приветствия	По умолчанию = назначается автоматически. Не редактируется. В этом поле указывается краткий код, который можно набрать для записи приветствия, используя внутренний номер. См. Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов на стр. 1007.
Аудио выход	По умолчанию = аудиофайл Поле устанавливает текущий метод, используемый для создания подсказок (приветствий или объявлений). Нажатие на текущее значение позволяет просмотреть текущие настройки и изменить их, а также изменить метод записи. • **Аудиофайл (wav)** — загрузить подсказку в виде предварительно записанного аудиофайла. См. Использование предварительно записанных файлов подсказок на стр. 1008. **Примечание:** Используйте IP Office Web Manager для загрузки файла `.wav`. • **Преобразование текста в речь** — создать подсказку с помощью службы преобразования текста в речь. Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда параметр **Искусственная речь** включен и для него указан определенный язык. См. Запись подсказок автооператора с помощью Text-to-Speech (преобразования текста в речь) на стр. 1009.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Повтор меню

С помощью этого действия можно повторно воспроизводить записи **Извещение меню** автооператоров. Например, «Чтобы прослушать варианты еще раз, нажмите #».

Повторное воспроизведение приветствия не является циклом работы автооператора **Счетчик циклов меню**.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Назвать имя

Эта функция доступна только в системах по подписке, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык, что включает поддержку распознавания речи.

Работает аналогично функции **Набор по имени**. Однако когда вызывающему абоненту представляется список совпадений имен, он может сделать выбор, произнеся нужное имя.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Речь по номеру

Эта функция доступна только в системах по подписке, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык, что включает поддержку распознавания речи.

Работает аналогично функции **Набор по номеру**. Однако вызывающий абонент может набрать нужный внутренний номер или произнести его. Обратите внимание, что настройка **Прямой набор по номеру** при этом не используется.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Безусловный перевод вызова

Это действие переводит вызов на указанный внутренний номер (применяется к пользователям или группам). После перевода вызов обрабатывается так же, как и обычный вызов на этот номер. Это относится, например, к постановке в очередь, переадресации и т. д.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Назначение	Выбранный пункт назначения перевода. В отличие от функции **Контролируемая передача вызова** это действие нельзя настроить без пункта назначения.
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Передать автооператору

Эта функция переводит вызывающего абонента на другого автооператора. Например, ««Чтобы прослушать дополнительные опции, нажмите #»».

Таким образом можно привязать до 40 автооператоров.

Настройки действий

Клавиша	Описание
Назначение	Выбранный автооператор.

Таблица продолжается…

Клавиша	Описание
Ключевые слова для распознавания речи	Эта функция доступна только в системах в режиме подписки, когда для параметра **Искусственная речь** указан определенный язык. Она позволяет выполнить действие на основе распознавания речи по ключевым словам. • Ключевые слова должны быть уникальными. Одно и то же слово не может использоваться для разных клавиш. • Для каждой клавиши поддерживается до трех ключевых слов, разделенных запятой. Обратите внимание, что использование большего количества ключевых слов уменьшает вероятность правильного распознавания. • Старайтесь не использовать имена собственные. Они с меньшей вероятностью будут правильно распознаны, поскольку они могут не совпадать с существующими словами в словарях для распознавания речи, используемых Google. • Для повышения вероятности распознавания используйте ключевые слова, которые являются частью объявлений, воспроизводимых для вызывающих абонентов. Например: «Уточните, вы хотите обратиться в отдел продаж или в службу поддержки», а не «Уточните, в какое подразделение вы хотите обратиться».
Согласие	Когда вызывающий абонент выбирает конкретное действие, значение **Согласие** действия включается в журналы системы. Эти параметры позволяют записать, обозначил ли вызывающий абонент свое согласие на выполнение какого-либо действия, например записи вызова. См. Пример согласия автооператора на стр. 982. • **Согласие неприменимо** — указывает, что вызывающему абоненту не было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова. • **Согласие предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие получено. • **Согласие не предоставлено** — указывает, что вызывающему абоненту было предложено выбрать, давать ли согласие на запись вызова, и такое согласие не получено.

Дополнительные ссылки

Действия автооператора Voicemail Pro на стр. 993

Глава 95. Запись сообщений автооператора (Voicemail Pro)

Подсказки автооператора отображаются несколькими способами.

Дополнительные ссылки

[Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов](#) на стр. 1007
[Использование предварительно записанных файлов подсказок](#) на стр. 1008
[Запись подсказок автооператора с помощью Text-to-Speech (преобразования текста в речь)](#) на стр. 1009
[Запись имени пользователя](#) на стр. 1009

Запись подсказок автооператора с помощью кратких кодов

Значение параметра **Код для записи приветствия**, которое отображается в меню автооператора, представляет собой краткий код, который можно использовать для воспроизведения и записи соответствующей подсказки автооператора.

- Такие краткие коды можно набрать с любого внутреннего номера.
- Краткие коды можно использовать только тогда, когда настройка автооператора **Включить локальную запись** включена.
- Подсказка, записанная с использованием этого метода, переписывает любые ранее загруженные аудиофайлы или настройки TTS для подсказок.

Использование краткого кода

При использовании кратких кодов вы можете видеть следующие сообщения:

- Нажмите **1**, чтобы прослушать подсказку, которая записывается в данный момент (если такая есть).
- Нажмите **2**, чтобы записать новую подсказку.
  - Запишите подсказку после сигнала. Обратите внимание: минимальная продолжительность записи — 3 секунды.
  - Нажмите **2** еще раз, чтобы остановить запись.
- Нажмите **3**, чтобы сохранить новую подсказку.

Список кратких кодов

- **Дополнительное приветствие 1**: наберите **81*, затем — **Номер АО**. Например: **8101* для первого автооператора.

- **Дополнительное приветствие 2**: наберите **82*, затем — **Номер АО**. Например: **8201*.
- **Дополнительное приветствие 3**: наберите **83*, затем — **Номер АО**. Например: **8301*.
- **Извещение меню**: наберите **84*, затем — **Номер АО**. Например: **8401*.
- **Подсказка при отсутствии совпадения**: наберите **87*, затем — **Номер АО**. Например, **8701*.
- **Подсказки парковки и оповещения**: наберите **80*, затем — используемую клавишу действия (от 0 до 9) и **Номер АО**. Например, для действия парковки и оповещения на клавише 2 первого автооператора наберите комбинацию *80201. Эти подсказки являются частью оповестительного вызова, выполняемого системой.
  - Для клавиши * наберите комбинацию *8510, а затем — **Номер АО**. Например: **851001* для первого автооператора.
  - Для клавиши # наберите комбинацию *8511, а затем — **Номер АО**. Например: **851101*.

Как настраивать коды набора номера?

В кодах набора номера используются системные краткие коды, которые автоматически добавляются в конфигурацию системы при создании первого автооператора. Редактирование или удаление этих системных кратких кодов повлияет на работу кодов, отображаемых в меню автооператора.

Эти краткие коды используют функцию **Автооператор**.

Дополнительные ссылки

Запись сообщений автооператора (Voicemail Pro) на стр. 1007

Использование предварительно записанных файлов подсказок

Вы можете использовать предварительно записанные звуковые файлы для подсказок автооператора.

- Загрузка файлов запросов поддерживается только при использовании IP Office Web Manager. Это невозможно сделать в меню IP Office Manager.
- Файл должен быть в формате .wav, PCM, 16 бит, 8, 16 или 22 кГц, моно. Максимальная длина записи — 10 минут.

Чтобы добавить звуковой файл:

1. Обратите внимание, что при загрузке файла любые записанные ранее звуковые файлы и настройки TTS перезаписываются.
2. При добавлении приветствия и объявлений меню нажмите **Аудио выход** и выберите **Аудиофайл (wav)**.
3. Нажмите **Загрузить** и выберите файл записи. Или перетащите файл в текстовое поле.
4. Щелкните **Загрузить**.

5. Для проверки записи используйте элементы управления воспроизведением.

Дополнительные ссылки

Запись сообщений автооператора (Voicemail Pro) на стр. 1007

Запись подсказок автооператора с помощью Text-to-Speech (преобразования текста в речь)

В системах в режиме подписки функция Text-to-Speech (TTS) может использоваться для создания приветствий автооператора и запросов меню.

- Запросы TTS доступны только при включенной функции **Обработка речи ИИ Google**. См. Включение функции обработки речи Google и голоса по умолчанию на стр. 980.
- Язык подсказок TTS определяется параметром **Искусственная речь** автооператора.
- Используемый голос определяется параметром **Голос речи** автооператора. См. Запросы, созданные с помощью системы преобразования текста в речь (TTS) на стр. 979.
- Подсказка может содержать до 250 слов.
- Запятые считаются короткой паузой, а точки с запятой — длинной.
- После внесения каких-либо изменений запрос кэшируется системой при воспроизведении или предварительном просмотре, чтобы в будущем задержка не возникала.

Создание подсказки TTS:

1. Помните, что настройка TTS переопределит любой ранее записанный аудиофайл.
2. Щелкните **Аудио выход** и выберите **Преобразование текста в речь**.
3. Введите необходимый текст в текстовое поле.
   - Для короткой паузы используйте запятую.
   - Для длинной паузы используйте точку.
   - Чтобы добавить ударение на конкретном слове, добавьте подчеркивания (_) до и после слова.
4. Отредактируйте текст.

Дополнительные ссылки

Запись сообщений автооператора (Voicemail Pro) на стр. 1007

Запись имени пользователя

Функции **Набор по имени** и **Назвать имя** работают только для пользователей, которые записали имя своего почтового ящика и присутствуют в справочнике. По умолчанию пользователям предлагается записать имя при первом входе в почтовый ящик.

Однако в некоторых случаях это необходимо сделать отдельно. Метод записи имени пользователя зависит от способа входа в почтовый ящик и режима работы службы почтового ящика.

Визуальный интерфейс голосовой почты

Если вход в почтовый ящик голосовой почты осуществляется с помощью визуального меню голосовой почты, записать имя можно следующим способом:

1. Откройте визуальный интерфейс голосовой почты.
2. Прокрутите вниз и выберите **Имя**.
3. Запишите имя.
4. По окончании записи нажмите **Выбрать**.

Почтовый ящик в режиме Intuity

Если вход в почтовый ящик голосовой почты осуществляется с помощью речевых команд, например путем набора *17, записать имя можно следующим способом:

1. Откройте подсказки почтового ящика.
2. Нажмите **5**.
3. Нажмите **5** еще раз.
4. Пользователь услышит текущую запись своего имени (при наличии).
5. Когда прозвучит сигнал, запишите имя и нажмите **1**.
6. Имя будет воспроизведено еще раз.
   - Чтобы сохранить запись, нажмите **#**.
   - Чтобы записать имя еще раз, нажмите **1**.

Почтовый ящик в режиме IP Office

Если вход в почтовый ящик голосовой почты осуществляется с помощью речевых команд, например путем набора *17, записать имя можно следующим способом:

1. Откройте подсказки почтового ящика.
2. Нажмите ***05**, чтобы выбрать способ записи имени.
3. Нажмите **1**, чтобы услышать текущую запись.
4. Нажмите **2**, чтобы записать имя. После соответствующего запроса произнесите свое имя. Максимальная продолжительность записи — 5 секунд.
5. По окончании записи нажмите **2**.
6. Чтобы прослушать новую запись, нажмите **1**. Проверьте запись и выберите один из следующих вариантов:
   - Чтобы сохранить запись, нажмите **3**.
   - Чтобы записать имя еще раз, нажмите **2**.

Дополнительные ссылки

Запись сообщений автооператора (Voicemail Pro) на стр. 1007

Глава 96. Маршрутизация вызовов на автооператора Voicemail Pro

В этом разделе приведены примечания по различным способам направления вызовов автооператору Voicemail Pro.

Дополнительные ссылки

Маршрутизация внешних вызовов автооператору на стр. 1011
Маршрутизация внутренних вызовов автооператору на стр. 1011

Маршрутизация внешних вызовов автооператору

Созданный автооператор можно тут же выбрать в качестве назначения в разных меню, например в качестве маршрутов входящих вызовов. Они отображаются записями с префиксом **AA:** в раскрывающихся списках назначений, которые можно выбрать.

Дополнительные ссылки

Маршрутизация вызовов на автооператора Voicemail Pro на стр. 1011

Маршрутизация внутренних вызовов автооператору

Обычно автооператоры не используются для обработки внутренних вызовов. Однако таким образом можно:

- проверить работу автооператора во время его настройки;
- создать номер, на который пользователи будут перенаправлять внешние вызовы, попавшие не по адресу.

Краткие коды для получения доступа к автооператору

Вы можете создать номер для внутреннего набора, дающий доступ к автооператору, при помощи краткого кода **Автооператоры**. Например:

- **99XX/Auto Attendant/"AA:"N* — этот краткий код позволяет вызвать любого автооператора, используя **Номер АО** при наборе номера. Например, *9901 для первого автооператора.
- **99/Auto Attendant/"AA:AutoAttend01"* — этот краткий код позволяет вызвать конкретного автооператора, используя параметр **Имя.** автооператора.

Дополнительные ссылки

Маршрутизация вызовов на автооператора Voicemail Pro на стр. 1011

Часть 10. Конференц-связь

Глава 97. Конференц-связь

Система поддерживает ряд функций конференц-вызовов.

Дополнительные ссылки

Типы конференций на стр. 1013
Участники конференции на стр. 1014
Пользовательские элементы управления конференции на стр. 1015
Пропускная способность конференции на стр. 1015
Идентификаторы конференции на стр. 1016
Примечания по конференц-связи на стр. 1017
Телефоны с конференц-связью на стр. 1017
Конференц-связь с учетом контекста на стр. 1018

Типы конференций

Система поддерживает конференции с несколькими внутренними и внешними участниками.

Тип конференции	Описание
Незапланированные конференции	Незапланированная конференция — это конференция, созданная системой по ходу работы. Например, когда пользователь с двумя активными вызовами объединяет эти вызовы в конференцию с помощью своего телефона. В незапланированных конференциях модераторами являются все внутренние пользователи. См. Незапланированная конференц-связь на стр. 1022.
Конференции Meet Me	Конференция Meet Me — это конференция, начатая с использованием конкретного фиксированного идентификационного номера конференции. Это позволяет использовать различные функции маршрутизации и размещения вызовов в определенных конференциях Meet Me.
Личная конференция Meet Me	Внутренний номер каждого пользователя рассматривается как личный номер данного пользователя в конференции Meet Me. Этот пользователь является единственным модератором конференции. Другие участники могут присоединиться к личной конференции Meet Me в любое время, однако аудиоконференция начнется только после того, как к ней также присоединится ее владелец. Если был настроен дополнительный пользовательский PIN-код конференции, система предложит другим вызывающим абонентам ввести его при попытке получить доступ к личной конференции Meet Me. См. Личных конференций Meet Me на стр. 1024.

Таблица продолжается…

Тип конференции	Описание
Системные конференции Meet Me	Системные конференции Meet Me настраиваются системными администраторами. Каждая системная конференция имеет фиксированный идентификатор конференции и отображается в списке доступных пунктов назначения для действий автооператора, номеров прямого набора, маршрутов входящих вызовов и т. д. Для каждой системной конференции можно настроить несколько модераторов, раздельные PIN-коды для модераторов и других участников и т. д. См. Системных конференций на стр. 1028.

Дополнительные ссылки

Конференц-связь на стр. 1013

Участники конференции

Следующие термины используются для обозначения различных ролей, которые участники могут выполнять во время конференции.

- **Участник** — любой участник конференции.
- **Представитель** — любой участник конференции, не являющийся модератором.
- **Модератор** — у модераторов есть дополнительные функции. Например, они могут отключать микрофоны других участников или отключать участников от конференции. Кто является или может являться модератором зависит от типа конференции:
  - **Незапланированные конференции** — любой внутренний участник автоматически становится модератором.
  - **Личные конференции Meet Me** — владелец конференции является единственным модератором.
  - **Системные конференции** — участник системной конференции может стать модератором 2 способами:
    - Указанные внутренние пользователи могут быть добавлены в список модераторов конференции. Эти пользователи автоматически становятся модераторами.
    - Если задан дополнительный PIN-код модератора, то любой вызывающий абонент, который введет этот PIN-код, присоединится к конференции в качестве модератора. Это позволяет внешним вызывающим абонентам быть модераторами (хоть и без возможности отключать от конференции других участников и отключать их микрофоны).
- **Владелец** — личная конференция Meet Me принадлежит пользователю, внутренний номер которого совпадает с идентификатором конференции. Он также автоматически является единственным модератором конференции.

Дополнительные ссылки

Конференц-связь на стр. 1013

Пользовательские элементы управления конференции

Внутренние пользователи, присоединившиеся к конференции, также могут получить доступ к элементам управления, которые позволяют отключать/включать микрофоны других участников, а также отключать участников от конференции. Количество элементов управления будет зависеть от типа конференции и от того, является пользователь модератором или представителем.

Элементы управления телефона

Пользователи телефонов Avaya серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100 (кроме J129) могут просматривать список участников конференции. С помощью списка они могут получить доступ к функциям отключения своего микрофона и микрофона других участников, а также отключения от конференции себя и других участников.

На этих телефонах программируемые кнопки **Конференция Meet Me** позволяют видеть, когда определенная конференция является активной, и получить доступ к этой конференции.

Элементы управления User Portal

Пользователи с доступом к User Portal могут отобразить сведения о настройках доступа к их личной конференции Meet Me и к любой системной конференции, в которой они добавлены в список модераторов. Они также получают уведомление, когда другие участники присоединяются к их личной конференции Meet Me и ожидают их присоединения.

Когда они присоединятся к конференции, портал отобразит список участников и элементы управления для отключения микрофонов / отключения участников от конференции.

one-X Portal

Это приложение отображает для пользователя участников конференции и предоставляет элементов для управления их участием в конференции. Кроме того, оно предоставляет пользователю элементы управления для планирования конференций и отправления приглашений другим участникам конференции.

SoftConsole

Это приложение отображает сведения о текущих конференциях для перевода вызывающих абонентов в конференцию. Кроме того, оно предоставляет меню для запуска двух конференций Meet Me.

Дополнительные ссылки

Конференц-связь на стр. 1013

Пропускная способность конференции

Подробные сведения о возможностях системы см. в *AvayaРуководства по платформе IP Office™: пропускная способность*.

В следующей таблице приведены сводные данные по пропускной способности системы для конференц-вызовов и максимальному количеству участников в отдельном

конференц-вызове. Эти ограничения пропускной способности применяются ко всем типам конференций.

Режим системы	Общее количество участников конференции	Максимальный размер конференции
IP Office Server Edition	256	256
IP Office Select Подписка на IP Office	512	256
IP500 V2	128	64

Системные конференции Meet Me

Системные конференции Meet Me используют те же ресурсы, что и описанные выше конференции. Однако, для них также существуют ограничения на количество, который можно настроить.

	Максимум настроен
IP500 V2	30
Другие сети	120

В сети IP Office Server Edition/Select эти конференции размещены на основном сервере. Если настроен дополнительный сервер, на нем будут размещаться системные конференции при активации функции отказоустойчивости основного сервера.

Дополнительные ссылки

Конференц-связь на стр. 1013

Идентификаторы конференции

Каждой конференции присваивается свой идентификационный номер. Для присоединения к конференции этот номер можно использовать с другими функциями (краткими кодами, программируемыми кнопками).

- В начале незапланированной конференции ей автоматически присваивается номер идентификатора конференции. Каждая незапланированная конференция получает один из 100 идентификаторов, доступных в данный момент.
- В конференциях Meet Me используются предварительно настроенные идентификаторы конференций, заданные следующим образом:
  - Для личных конференций Meet Me используется идентификатор конференции, совпадающий со внутренним номером ее владельца и модератора.
  - Для системных конференций Meet Me используется идентификатор конференции, указанный при настройке параметров конференции.
    - Не рекомендуется указывать идентификаторы конференций, близкие к диапазону, используемому для незапланированных конференций (более 100). Сразу после получения незапланированной конференцией идентификатора присоединиться к конференции с помощью функций Meet Me становится невозможно.

Дополнительные ссылки

Конференц-связь на стр. 1013

Примечания по конференц-связи

Функция	Сведения
Иное использование ресурсов конференцсвязи	Системные функции, такие как вмешательство в вызов, запись вызовов и скрытый мониторинг, используют в своей работе ресурсы конференц-связи. В системах IP500 V2 для каждого осуществляемого вызова Embedded Voicemail также требуются ресурсы конференц-связи.
Автоматическое завершение конференцсвязи	Поведение системы, автоматически завершающей сеансы конференцсвязи, с зависимости от системы следующее: • сеанс конференц-связи остается активным до тех пор, пока последний внутренний номер соединительный канал с надежным отключением не отключится. Подключения к голосовой почте или соединительному каналу без надежного отключения (например, аналоговой соединительной линии с посылкой по шлейфу сигнала готовности) не удерживает сеанс конференц-связи открытым. • Параметр **Отключение незапланированных сеансов конференц-связи** в случае только внешних участников определяет, будет сеанс конференц-связи автоматически завершаться, когда последний внутренний участник выходит.
Ограничение для аналоговых соединительных линий	В сеансах конференцсвязи с участием внешних вызовов поддерживается не более двух вызовов по аналоговым соединительным линиям. Выполнение этого ограничения программным обеспечением системы не обеспечивается.
Запись сеансов конференцсвязи	Если запись вызовов поддерживается, то вызовы конференцсвязи можно записывать точно так же, как обычные вызовы. Обратите внимание, что при подключении нового участника к сеансу конференц-связи запись автоматически останавливается и ее необходимо снова запускать вручную. Это делается для того, чтобы участники конференции не добавлялись после воспроизведения сообщения с уведомлением о записи.
IP-каналы и внутренние номера	Конференцсвязь осуществляется службами не IP интерфейса системы. Следовательно для каждой соединительной IP-линии и внутреннего номера, участвующего в конференцсвязи, требуется канал со сжатием речевых данных.
Маршрутизация вызовов	Вызовы конференцсвязи с использованием маршрутизации кратких кодов могут являться назначением в таблице «Маршрутизация входящих вызовов».
Тональные сигналы конференц-связи	Система обеспечивает тональные сигналы конференцсвязи. Они воспроизводятся либо при подключении абонента к конференц-связи и отключении от нее, либо как регулярно повторяемые тональные сигналы. Выбор определяется параметром Тональный сигнал конференции (**Система | Телефония | Тональные сигналы и музыка**).

Дополнительные ссылки

[Конференц-связь](#) на стр. 1013

Телефоны с конференц-связью

Система не ограничивает тип телефона, который может использоваться для включения в сеанс конференц-связи.

Функция	Сведения
Отключить звук	При разговоре использование функции отключения звука позволяет предотвратить трансляцию фонового шума в сеансе конференц-связи. Это в особенности важно, если вы используете гарнитуру.
Конференц-связь при использовании гарнитуры	Хотя многие модели телефонов Avaya поддерживают использование гарнитуры при вызове, этот режим предназначается для одного пользователя, который расположен непосредственно перед телефоном. Использование телефона с гарнитурой несколькими участниками для прослушивания и участия в конференции вряд ли принесет удовлетворительные результаты. Сведения о поддерживаемых моделях телефонов для конференц-связи см. ниже.
Телефоны, специально предназначенные для конференц-связи	Чтобы позволить нескольким людям, находящимся в одном помещении, участвовать в сеансе конференц-связи, в системе предусмотрена поддержка следующих специально предназначенных для этого телефонов: • Телефоны для конференций модели B100 (B179 и B199). • Блок обеспечения аудиоконференции (ACU).
Прослушивание группой	Функция **Групповое прослушивание** может включаться при помощи программируемой кнопки или краткого кода. Она позволяет звонящим быть услышанными через устройство громкой связи, однако слышать только то, что говориться в трубку.

Дополнительные ссылки

[Конференц-связь](#) на стр. 1013

Конференц-связь с учетом контекста

В телефонах серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100 были внесены изменения в дисплей и в функции обработки вызовов, помещенных на удержание и ожидающих перевода. Для этих телефонов также были внесены изменения в отношении вызовов, которые передаются при нажатии кнопки **Конференция** или выборе параметра **Conf** в телефоне.

- Ранее при нажатии кнопки **Конференция** текущий вызов пользователя и все удерживаемые вызовы переводились в сеанс конференц-связи. В это число входили все вызовы, которые пришлось ранее перевести на удержание до перевода нажатием клавиши **Перевод**.
- Результат нажатия кнопки **Конференция** на телефоне теперь зависит от того, какой вызов подсвечен в настоящий момент на дисплее телефона и какие другие вызовы удерживаются или удерживаются в ожидании перевода.

Какой вызов подсвечивается на дисплее	Другое условие (в порядке приоритета)	Результат при нажатии кнопки Конференция:	Вызовы, участвующие в конференции		
			Подключенный вызов	Вызовы на удержании	Вызовы на удержании, ожидающие перевода
Подключенный вызов	**Отсутствуют вызовы на удержании, ожидающие перевода**	Связывает подключенный вызов и все вызовы на удержании в сеанс конференц-связи.	✓	✓	–
	Вызов на удержании, ожидающий перевода	Связывает подключенный вызов и вызов на удержании в сеанс конференц-связи. Это не отражается на других вызовах на удержании.	✓	–	✓
Удержанный вызов	**Подключенный вызов**	Связывает подключенный вызов и вызов на удержании в сеанс конференц-связи. Это не отражается на любых других вызовах на удержании, в том числе на вызовах на удержании, ожидающих перевода.	✓	–	–
	Вызов на удержании, ожидающий перевода	Связывает вызов на удержании и вызов на удержании, ожидающий перевода, в сеанс конференц-связи. Это не отражается на всех других вызовах на удержании.	–	–	✓
	Вызовы на удержании	Связывает со всеми другими вызовами на удержании в сеанс конференц-связи.	–	✓	–

Таблица продолжается…

Какой вызов подсвечивается на дисплее	Другое условие (в порядке приоритета)	Результат при нажатии кнопки Конференция:	Вызовы, участвующие в конференции		
			Подключенный вызов	Вызовы на удержании	Вызовы на удержании, ожидающие перевода
Вызов на удержании, ожидающий перевода	**Подключенный вызов**	Связывает вызов на удержании, ожидающий перевода, с подключенным вызовом в сеанс конференц-связи. Это не отражается на других вызовах на удержании.	✓	–	✓
	Вызовы на удержании	Связывает вызов на удержании, ожидающий перевода, с другими вызовами на удержании в сеанс конференц-связи.	–	✓	✓

Обратите внимание, что это новое поведение применимо только к конференциям, инициированным с телефона. Первоначальное поведение при связывании всех вызовов в сеанс конференц-связи все еще применимо, если функция конференц-связи инициируется из другого местоположения, например, из такого приложения как one-X Portal.

- **Изменение текущего выделенного вызова**

  На телефонах с набором клавиш со стрелками, предназначенных для управления курсором (четыре клавиши со стрелками, предназначенными для управления курсором, вокруг клавиши **OK**), клавиши со стрелками вверх и вниз, предназначенные для управления курсором, могут использоваться для изменения текущего выделенного вызова (или представления вызова в режиме ожидания). Это можно сделать в момент подключенного в настоящий момент вызова. На телефонах с сенсорным экраном для этой же цели можно использовать клавиши управления курсором, расположенные с правой стороны экрана.

  Метод выделения:

- - **Телефоны серии 1400/1600**

    В этих телефонах только детали отдельного вызова показываются на дисплее в любое время. Отображенный вызов — это вызов, выделенный в настоящий момент.

  - **Телефоны серии 9400/9500/9600/J100**

    В большинстве телефонов в этой серии, фон клавиши изменяется для вызова, выбранного в настоящий момент. Исключение составляют телефоны 9611, 9621 и 9641, J159 и J179, в которых справа от выделенного вызова появляется желтый символ.

Дополнительные ссылки

Конференц-связь на стр. 1013

Глава 98. Незапланированная конференц-связь

Незапланированная конференция — это конференция, созданная системой по ходу работы. Например, когда пользователь с двумя активными вызовами объединяет эти вызовы в конференцию с помощью своего телефона. В незапланированных конференциях модераторами являются все внутренние пользователи.

Дополнительные ссылки

Сброс конференций, в которых участвуют только внешние стороны на стр. 1022
Добавление вызывающих абонентов к незапланированной конференции на стр. 1023

Сброс конференций, в которых участвуют только внешние стороны

Об этой задаче

Функция позволяет предотвратить продолжение незапланированных конференций, если в них не участвуют внутренние пользователи. Ее можно настроить для всей системы.

Процедура

1. Выберите **Настройки системы**.
2. Щелкните **Системная**.
3. Выберите **Сбрасывать только внешние неподготовленные конференции**.
   - Если эта настройка включена, то после выхода из конференции последнего внутреннего пользователя конференция завершается независимо от присутствия в ней внешних абонентов.
   - Если эта настройка выключена, конференция завершается только после выхода из нее последнего абонента.
4. Щелкните **Обновление**.

Дополнительные ссылки

Незапланированная конференц-связь на стр. 1022

Добавление вызывающих абонентов к незапланированной конференции

Способ начала незапланированной конференции зависит от типа используемого физического или программного телефона. При этом, как правило, текущий вызов ставится на удержание, выполняется дополнительный вызов, а затем выбирается конференция. Тот же способ обычно используется для добавления дополнительных участников к текущей конференции.

При необходимости можно создать элементы управления для начала конференции и добавления пользователей к незапланированной конференции, используя краткие коды и программируемые кнопки. Обратите внимание: если эти элементы управления используются для добавления участника к текущей конференции, они также применимы к текущим конференциям Meet Me.

Дополнительные ссылки

Незапланированная конференц-связь на стр. 1022

Глава 99. Личных конференций Meet Me

Внутренний номер каждого пользователя рассматривается как личный номер данного пользователя в конференции Meet Me. Этот пользователь является единственным модератором конференции. Другие участники могут присоединиться к личной конференции Meet Me в любое время, однако аудиоконференция начнется только после того, как к ней также присоединится ее владелец. Если был настроен дополнительный пользовательский PIN-код конференции, система предложит другим вызывающим абонентам ввести его при попытке получить доступ к личной конференции Meet Me.

- Любой участник, который присоединяется к личной конференции Meet Me раньше владельца, ставится на удержание до тех пор, пока сам владелец не присоединится к ней. Во время удержания они будут слышать повторяющиеся тональные сигналы.
- Если у пользователя установлен ПИН аудиоконференции, абоненты, присоединяющиеся к личной конференции Meet Me пользователя, должны ввести его.
- С помощью функций личных и системных конференций Meet Me возможно создание конференций, включающих только одного или двух абонентов. Это конференции, использующие ресурсы конференц-связи системы.

Дополнительные ссылки

Установка личного PIN-кода конференции для пользователя на стр. 1024
Перенаправление внутренних вызывающих абонентов на конференцию Meet Me на стр. 1025
Маршрутизация внешних абонентов в конференцию Meet Me на стр. 1026
Поток вызовов личной конференции Meet Me на стр. 1026

Установка личного PIN-кода конференции для пользователя

Об этой задаче

Если для пользователя задан PIN-код аудиоконференции, то другим вызывающим абонентам, которые пытаются присоединиться к личной конференции Meet Me, предлагается ввести этот PIN-код.

- Ввод буквы **L** перед PIN-кодом отключает личную аудиоконференцию пользователя.

Процедура

1. В строке меню выберите **Управление вызовами**, затем — **Пользователи**.

2. Найдите пользователя, которого необходимо отредактировать, и щелкните значок рядом с ним.
3. На вкладке **Пользователь** выберите **ПИН аудиоконференции**.
4. Введите числовой PIN-код максимум из 15 цифр.
5. Щелкните **Обновление**.

Дополнительные ссылки

Личных конференций Meet Me на стр. 1024

Перенаправление внутренних вызывающих абонентов на конференцию Meet Me

Внутренние пользователи могут присоединиться к личной конференции Meet Me или системной конференции с помощью кратких кодов или программируемой кнопки.

Использование кратких кодов

С помощью функции краткого кода **Конференция Meet Me** можно создавать краткие коды, которые позволят пользователям присоединяться к конференции Meet Me.

Для этого используется краткий код по умолчанию `*66*N#`, где `N` — идентификатор нужной конференции.

- Внутренние пользователи также могут использовать краткие коды для перемещения абонентов в конференцию.
- Эти же краткие коды могут использоваться внешними вызывающими абонентами для присоединения к конференции, если задать их в качестве пункта назначения в таких функциях, как перевод вызова на автооператора.
- В личных конференциях Meet Me краткий код может также указывать источник музыки, которую следует воспроизводить вместо тональных сигналов до момента присоединения владельца к конференции. Для системных конференций Meet Me используется отдельная настройка **Музыкальная заставка**.

Использование программируемой кнопки

С помощью функции кнопки **Конференция Meet Me** можно создать программируемую кнопку для присоединения к личной конференции Meet Me или системной конференции. Кнопку также можно использовать для перевода других вызывающих абонентов в конференцию.

- Если для кнопки задан определенный идентификатор конференции, она также показывает состояние конференции.
- Если для кнопки не указан идентификатор конференции, то при ее нажатии пользователю будет предложено ввести идентификатор нужной конференции.

Эта функция не поддерживается на телефонах J139 и телефонах сторонних производителей.

Дополнительные ссылки

Личных конференций Meet Me на стр. 1024

Маршрутизация внешних абонентов в конференцию Meet Me

Краткие коды **Конференция Meet Me**, используемые для внутренних абонентов (см. Перенаправление внутренних вызывающих абонентов на конференцию Meet Me на стр. 1025), также можно использовать и для внешних.

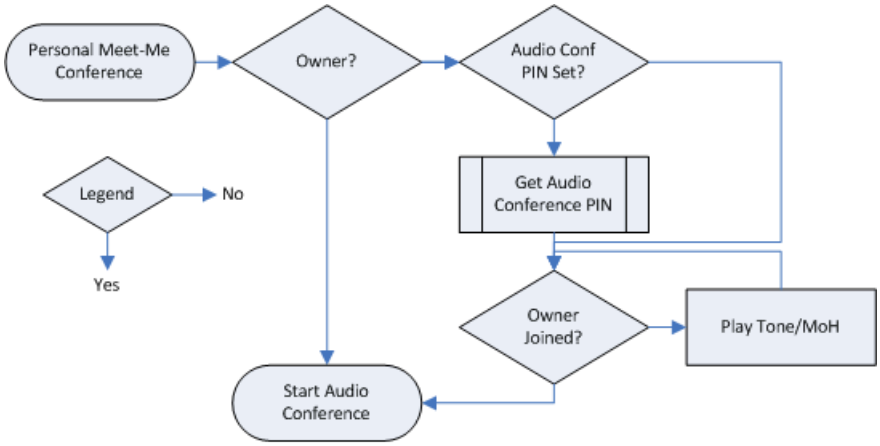
Дополнительные ссылки

Личных конференций Meet Me на стр. 1024

Поток вызовов личной конференции Meet Me

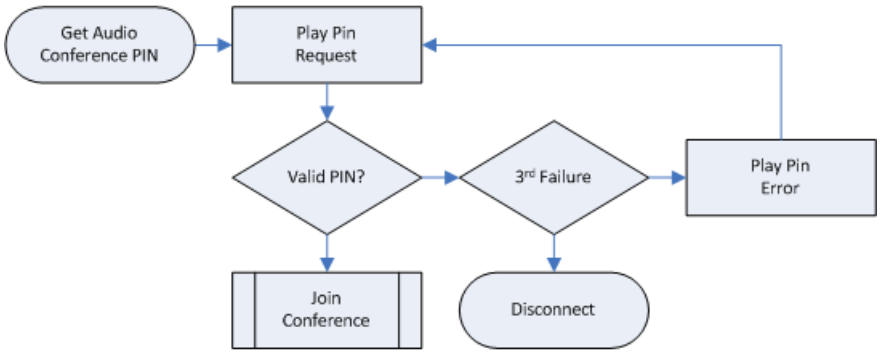
На следующих блок-схемах представлен упрощенный поток вызовов для личных конференций Meet Me.

Личная конференция Meet Me



Получение PIN-кода владельца аудиоконференции

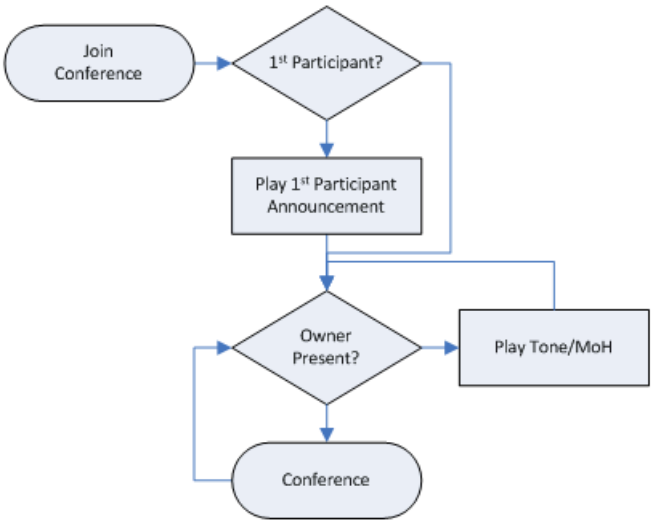
Если для владельца конференции задан **ПИН аудиоконференции**, то для присоединения к конференции другие участники должны ввести этот PIN-код.



Присоединиться к конференции

Участники могут присоединиться к конференции раньше владельца. Однако в этом случае они услышат объявление о том, что конференция не начнется, пока не

присоединится модератор, а затем тональные сигналы или музыку во время удержания. Конференция начнется, когда к ней также присоединится владелец.



Если впоследствии владелец выйдет из конференции, другие участники снова будут слышать тональные сигналы или музыку во время удержания, пока владелец не вернется.

Дополнительные ссылки

Личных конференций Meet Me на стр. 1024

Глава 100. Системных конференций

Системные конференции Meet Me предоставляют следующие возможности:

- Дополнительный PIN-код участника.
- Несколько дополнительных модераторов в зависимости от включенных в список внутренних пользователей и/или вызывающих абонентов, которые ввели дополнительный PIN-код модератора.
- Автоматические запросы для управления доступом на выбираемом перед конференцией языке.
- Запись каждой системной конференции.

Примеры системных конференций

С помощью функций системных конференций можно настраивать различные типы конференций:

Тип конференции	Метод
Простая конференция	Конференция без PIN-кодов и модераторов.
Простая конференция с контролем доступа	Простая конференция с необходимостью ввода PIN-кода, но без модератора.
Конференция, управляемая модератором	Конференция, которая не начинается, пока не присоединится модератор, и которая завершается, когда из конференции выходит последний модератор.
Конференция с контролем доступа, управляемая модератором	Такая же конференция, как и описанная выше, но с необходимостью ввода PIN-кода.
Конференция, управляемая внешним модератором	С помощью PIN-кода модератора внешние вызывающие абоненты могут принять на себя роль модератора.

Дополнительные ссылки

Добавление системной конференции на стр. 1029
Редактирование системной конференции на стр. 1029
Удаление системной конференции на стр. 1029
Параметры системной конференции на стр. 1030
Маршрутизация внешних вызовов в системную конференцию на стр. 1033
Потоки вызовов системной конференции на стр. 1033

Добавление системной конференции

Об этой задаче

Количество системных конференций, которые вы можете настроить, ограничено следующим образом:

	Максимум настроен
IP500 V2	30
Другие сети	120

Эти ограничения дополняют общие ограничения пропускной способности для всех типов конференций. См. Пропускная способность конференции на стр. 1015.

Процедура

1. Щелкните **Создать новую запись**
2. Настройте параметры системной конференции. См. Параметры системной конференции на стр. 1030.
3. Щелкните **Сохран.**.

Дополнительные ссылки

Системных конференций на стр. 1028

Редактирование системной конференции

Процедура

1. Щелкните поле настроек, чтобы отредактировать запись.
2. Настройте параметры системной конференции. См. Параметры системной конференции на стр. 1030.
3. Щелкните **Сохран.**.

Дополнительные ссылки

Системных конференций на стр. 1028

Удаление системной конференции

Об этой задаче

- Перед удалением записи проверьте, что она не используется в качестве назначения для какой-либо функции, например действия автооператора или маршрута входящего вызова.

Процедура

1. Щелкните значок **Удалить текущую запись**, чтобы удалить запись.
2. Щелкните **Да**, чтобы подтвердить удаление.

Дополнительные ссылки

Системных конференций на стр. 1028

Параметры системной конференции

Конференции > **Создать новую запись**

Эти параметры используются для настройки работы конференции Meet Me.

Поле	Описание
Идентификатор конференции	Диапазон = до 15 цифр. Этот идентификатор отображается в списке пунктов назначения для действий автооператора и маршрутов входящих вызовов. Идентификатор также можно использовать с функциями кратких кодов и программируемых кнопок, чтобы получить доступ к конференции. • Не вводите номер, совпадающий со внутренним номером пользователя. Это действие переопределит средство проведения личной конференции Meet Me для этого пользователя. • Не рекомендуется указывать идентификаторы конференций, близкие к диапазону, используемому для незапланированных конференций (более 100). Сразу после получения незапланированной конференцией идентификатора присоединиться к конференции с помощью функций Meet Me становится невозможно.
Имя.	Это короткое имя служит для указания целевого назначения системной конференции. Например, «`Группа продаж`».
Список модераторов	Необязательный параметр. По умолчанию = Нет модераторов. Список внутренних пользователей, которые являются модераторами этой системной конференции (не более 8 модераторов). Если этот параметр задан: • Конференция **Музыкальная заставка** активна у других участников при отсутствии в ней модераторов. • Этим пользователям не нужно вводить PIN-код, чтобы получить доступ к конференции. • Перечисленные пользователи, использующие приложение User Portal, могут просматривать сведения о PIN-коде конференции. Кроме того: • Другие участники, включая внешних, могут стать модераторами, введя **PIN-код модератора** в ходе присоединения к конференции. • Любой вызывающий абонент может незамедлительно присоединиться к конференциям, для которых не определены модераторы (пустой **Список модераторов** и нет **PIN-код модератора**), а запись таких конференций может начать/остановить любой внутренний пользователь.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
PIN-код представителя	Необязательный параметр. Диапазон = до 30 цифр. Если параметр задан, система предложит вызывающим абонентам, отличным от находящихся в списке **Список модераторов**, ввести PIN-код, прежде чем разрешит им присоединиться к конференции. Система позволяет сделать 3 попытки при вводе PIN-кода, прежде чем вызывающий абонент будет отключен.
PIN-код модератора	Необязательный параметр. Диапазон = до 30 цифр. Если параметр задан, то вызывающий абонент, который ввел этот PIN-код, а не **PIN-код представителя**, будет добавлен в конференцию в качестве модератора. Это позволяет быть модераторами пользователям, которые не входят в список **Список модераторов**, включая внешних вызывающих абонентов. Однако обратите внимание, что у внешних вызывающих абонентов не будет доступа к элементам управления модератора, кроме возможности начать/остановить конференцию посредством своего присутствия.
Музыкальная заставка	По умолчанию = **Тон** Если для конференции были определены модераторы, то эта музыка воспроизводится для других участников, присоединившихся к конференции, когда модератор отсутствует. Музыка также воспроизводится, если какой-либо из присутствующих модераторов вышел из конференции. • **Тон** — воспроизвести для участника повторяющиеся системные тональные сигналы во время ожидания модератора конференции. • **Системная** — использовать заданную по умолчанию системную музыку во время удержания. Этот параметр отображается только для загруженного файла музыки во время удержания. • Если настроены другие источники музыки, их также можно выбрать в раскрывающемся списке. Перед воспроизведением музыки на удержании участники услышат подсказку, в которой объяснят причину прослушивания музыки.
Искусственная речь	По умолчанию = как и системная настройка В системах по подписке эти и другие параметры преобразования текста в речь доступны, если параметр **Система | Голосовая почта** для **Обработка речи ИИ Google** включен. • Если задано значение **Как в системе**, параметры формы **Система | Голосовая почта** используются для запросов TTS. • Если задано значение **Пользовательский**, можно использовать поля **Язык** и **Речь** ниже.
Язык	По умолчанию = согласно системной региональной настройке. Укажите язык, который будет использоваться для запросов, предоставляемых системой для системной конференции.
Речь	Задает голос, который будет использоваться с языком речи. Количество доступных голосов зависит от выбранного языка речи.

Таблица продолжается…

Поле	Описание
Тип записи	По умолчанию = **Вручную** Определяет способ управления записью системной конференции: • **Вручную** — начать/остановить запись могут модераторы. • **Частная** — запись не допускается. • **Автоматический** — автоматически начинать запись в момент начала конференции. Остановить/возобновить запись могут модераторы.
Место назначения записи	По умолчанию = **Почтовый ящик конференции** Определяет пункт назначения для записей системных конференций. Обратите внимание, что выбранный параметр также может влиять на максимальную продолжительность записи: • **Почтовый ящик конференции** — поместить вызовы в стандартный почтовый ящик группы, используя идентификатор конференции в качестве номера почтового ящика. Максимальная длина записи 60 мин. Для настройки индикатора ожидающего сообщения и доступа к визуальному интерфейсу голосовой почты добавьте **C***<идентификатор конференции>* к исходным номерам пользователей. • **Библиотека записей (VRL) конференции** — перевести записи конференций в системное приложение VRL (в системах по подписке задается параметром параметром **Система** > **Система** > **Решение для архивации медиаданных**). Максимальная продолжительность записи 5 ч.
Извещение о подключении к собранию	По умолчанию = выкл. Если этот параметр включен, система воспроизводит для вызывающего абонента этот запрос перед присоединением к конференции. Если для конференции определены PIN-коды, он воспроизводится перед запросом ввода PIN-кода. • **Аудио выход** — использовать загруженный аудиофайл. См. раздел Файл должен быть в формате .wav, PCM, 16 бит, 8, 16 или 22 кГц, моно. Максимальная длина записи — 10 минут. Чтобы загрузить файл, щелкните **Загрузить** и выберите нужный файл. Или щелкните и перетащите файл в поле загрузки.. **Примечание:** Используйте IP Office Web Manager для загрузки файла `.wav`. • **Преобразование текста в речь** — использовать запрос, созданный с помощью функции TTS. Не более 200 символов.

Дополнительные ссылки

Системных конференций на стр. 1028

Маршрутизация внешних вызовов в системную конференцию

Внешние вызывающие абоненты могут быть направлены в конференцию несколькими способами:

- Идентификатор конференции отображается в раскрывающемся списке **Назначение** в виде **Конф.:**<*идентификатор*> и служит для:
  - В раскрывающемся списке **Маршрут входящих вызовов Назначения** указаны системные конференции Meet Me, настроенные в системе.
  - С помощью автооператора настроенные конференции отображаются в списке целей для действий **Безусловный перевод вызова**.
- С помощью действия **Набор номера по конференции** вызывающие абоненты, направленные автооператору, могут набрать нужный идентификатор конференции.
- В других сценариях идентификатор конференции может использоваться в качестве номера, на который должен быть направлен вызов, в формате *<ID>#. Например, в поле номера телефона краткого кода.

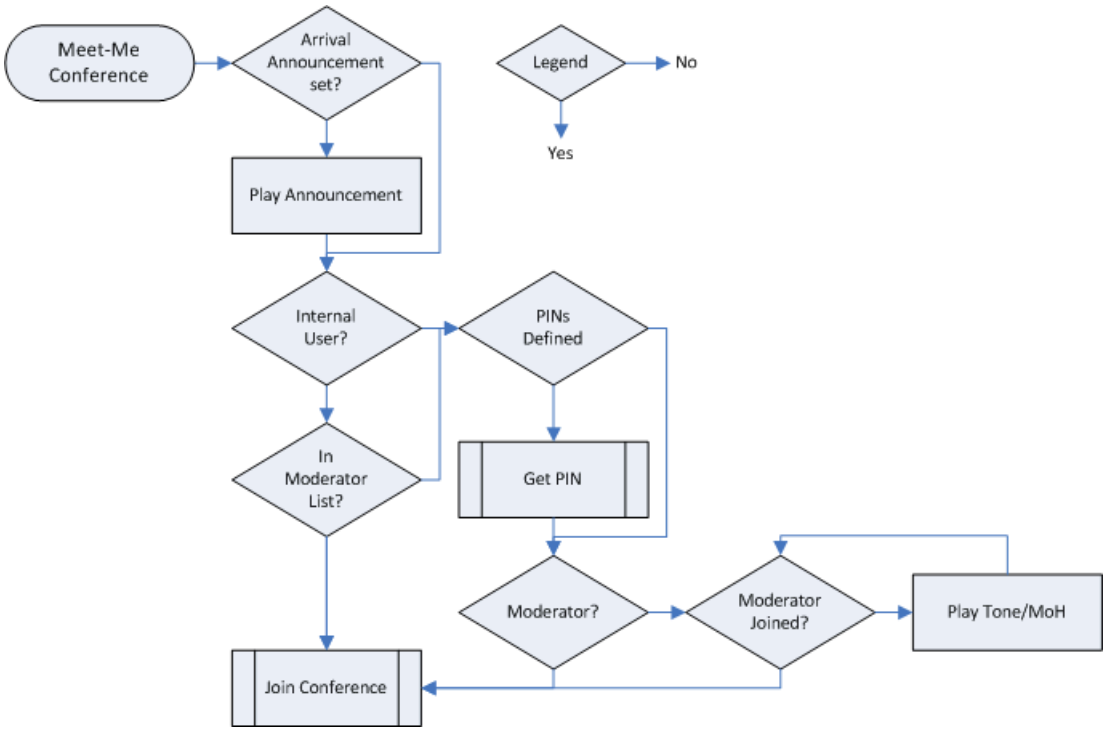
Дополнительные ссылки

Системных конференций на стр. 1028

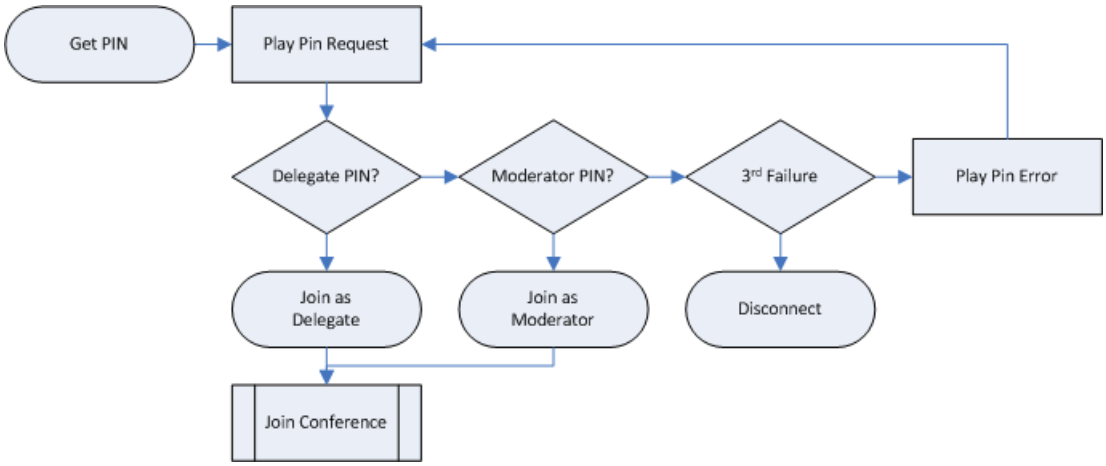
Потоки вызовов системной конференции

На следующих блок-схемах представлен упрощенный поток вызовов для системных конференций Meet Me.

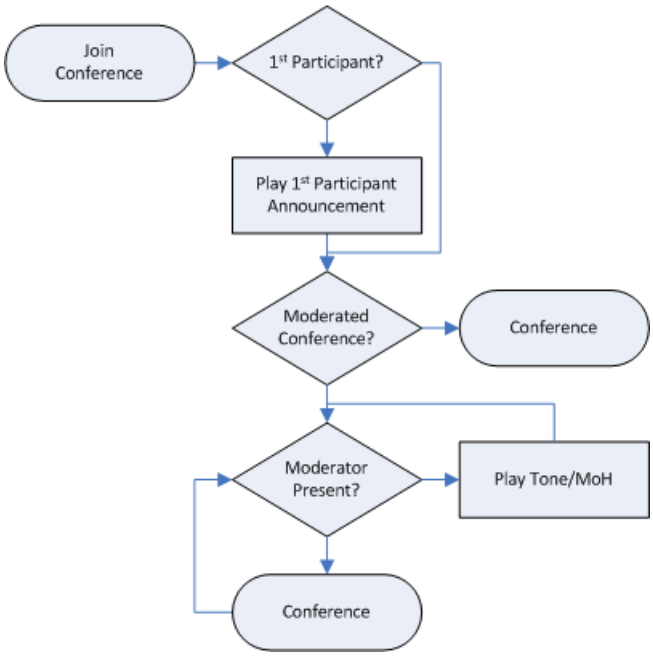
Системные конференции Meet Me



Получение PIN-кодов конференции



Присоединиться к конференции



Дополнительные ссылки

Системных конференций на стр. 1028

Часть 11. Краткие коды

Глава 101. Обзор кратких кодов

Если при получении системой набора цифр для обработки эти цифры не совпадают с внутренним номером пользователя или группы, система будет искать совпадение среди кратких кодов. После чего совпадающий краткий код определит действие (функцию краткого кода), которое следует применить к вызову, куда его следует направить и какие из набранных цифр (если таковые имеются) следует использовать в рамках последующего действия.

Это применяется к цифрам, которые были набраны пользователем телефона, отправлены пользователем, выбравшим контакт в справочнике или воспользовавшимся быстрым набором номера, и в некоторых случаях к цифрам, которые были получены вместе с входящим вызовом на линии.

В этом разделе приводится обзор конфигурации и порядка использования кратких кодов.

⚠ Предупреждение:

- Набор номеров экстренных служб не должен блокироваться. После внесения изменений в краткие коды следует протестировать возможность пользователей набирать номера экстренных служб и обеспечивать ее доступность в дальнейшем. См. Конфигурация для экстренных вызовов на стр. 729.

Поля кратких кодов

Каждый краткий код имеет следующие поля:

- **Краткий код:** цифры, которые активируют использование краткого кода при условии, что эти цифры являются лучшим совпадением для набранных цифр. Помимо символов для обычного набора (0–9, * и #), могут использоваться следующие символы:
  - У некоторых символов есть специальные значения. Например, подстановочный знак **X** используется для сопоставления с любой одиночной цифрой, а **N** — для сопоставления с любым набором цифр. См. Символы краткого кода на стр. 1039
  - Использование символов также позволяет создавать краткие коды, которые можно набрать только из некоторых приложений, но не с телефона.
- **Номер телефона**: номер, используемый функцией кратких кодов в случае необходимости, например исходящий номер для вызова, который будет передан по внешней телефонной линии. В этом поле также могут использоваться специальные символы, см. Символы краткого кода на стр. 1039.
- **Идентификатор группы линий:** это поле используется для кратких кодов, результатом которых является номер для набора, т. е. любой краткий код, настроенный для одной из различных функций кратких кодов **Набор**. В этом случае

данное поле указывает группу исходящих линий или форму ARS, которая будет использоваться для вызова.

- Для кратких кодов **экстренного набора** этот параметр переопределяется параметром **ARS экстренных вызовов местоположения** внутреннего номера, если он настроен.

- **Функция:** задает действие, выполняемое кратким кодом. См. Функции кратких кодов на стр. 1057.
- **Региональные параметры:** в функциях, выполняющих передачу вызова в голосовую почту, указывается требуемый язык. Если требуемый набор языковых запросов недоступен, система голосовой почты переключится на другой подходящий язык при наличии такой возможности (см. подробные указания в руководстве по установке соответствующей голосовой почты). Региональные параметры, отправленные на сервер голосовой почты системой, определяются в соответствии со следующим порядком очередности:
  1. **Региональные параметры краткого кода**. Если заданы региональные параметры краткого кода, они применяются, когда вызов направляется на голосовую почту с использованием краткого кода.
  2. **Региональные параметры маршрута входящего вызова**. Если установлены региональные параметры маршрута входящего вызова, они применяются для внешних вызывающих абонентов.
  3. **Региональные параметры пользователя**. Если установлены региональные параметры пользователя, они применяются для внутренних вызывающих абонентов.
  4. **Региональные настройки системы**. Если региональные параметры не установлены ни для пользователя, ни для маршрута входящего вызова, устанавливаются региональные настройки системы, если эта настройка не заменяется региональными параметрами краткого кода. Если в системах, использующих Embedded Voicemail, требуемый для локальных настроек языковой пакет отсутствует на карте памяти SD, приложение Manager выдаст ошибку. Требуемый набор настроек можно загрузить из приложения Manager при помощи параметра Добавить/отобразить настройки местной специфики голосовой почты.
- **Требовать код учетной записи:** если при выборе этого параметра краткий код приводит к набору внешнего номера, пользователь получает запрос на ввод действительного кода учетной записи для продолжения вызова. См. Конфигурация учетной записи на стр. 804.
- **Требовать код авторизации:** если при выборе этого параметра краткий код приводит к набору внешнего номера, пользователь получает запрос на ввод действительного кода авторизации для продолжения вызова. См. Настройка авторизационных кодов на стр. 785.

Описания кратких кодов

Сокращенный способ описания кратких кодов в этом руководстве, например **9N/Набор/./0**, указывает на настройки основных полей кратких кодов, разделенных символом **/** следующим образом:

- **Код:** в этом случае **9N**.
- **Функция:** в этом случае **Набор**.
- **Номер телефона:** в этом случае символ **.**, обозначающий все набранные цифры.

- **Идентификатор группы линий:** в этом случае вызов отправляется в группу исходящих линий **0**.

Примеры кратких кодов

- ***17/VoicemailCollect/?U** Пользователь, набравший ***17**, соединяется с собственным почтовым ящиком для получения сообщений.
- ***14*N#/FollowMeTo/N** При наборе пользователем ***14*210#** на собственном внутреннем номере его вызовы перенаправляются на внутренний номер 210.

Типы кратких кодов

Помимо различных функций кратких кодов, существуют различные типы кратких кодов:

- **Краткие коды набора:** следующие типы кратких кодов используются для набора при переключении. Результатом может быть действие, выполняемое системой, изменение параметров пользователя или набираемый номер. Порядок, приводимый ниже, является порядком очередности, в котором они используются, когда применяются для набора пользователем.
  - **Краткие коды пользователя:** используются только определенным пользователем. Краткие коды пользователя применены номерам, набранным этим пользователям, и вызовам, переадресованным через пользователя.
  - **Краткие коды прав пользователя:** используются любыми пользователями, связанными с правами пользователей, для которых они настроены. Краткие коды прав пользователя применяются только к номерам, набираемым этим пользователем. Например, они не применяются к вызовам, переадресованным через пользователя.
  - **Краткие коды системы:** доступны всем пользователям системы. Их могут отменять краткие коды пользователей или прав пользователей.
- **Краткие коды после набора:** если какой-либо из вышеуказанных кратких кодов приводит к набору номера, к этому номеру может применяться другой краткий код. Это делается при использовании следующих типов кратких кодов.
  - **Краткие коды ARS (выбора альтернативного маршрута):** краткий код, совпадающий с набираемым номером, может указывать на то, что номер следует передать в форму ARS. Форма ARS определяет, какие маршруты должны использоваться для вызова при использовании дальнейших совпадений кратких кодов, а также предоставить возможность использования других форм ARS, основанных на других факторах, например, времени и доступности маршрутов.
  - **Краткие коды выбора транзитной сети (TNS):** используются на магистралях T1 ISDN, настроенных для использования AT&T в качестве поставщика. Применяется с представленными цифрами и следует за обработкой любого другого краткого кода.
- **Краткие коды входящих номеров:** на определенных типах магистралей краткие коды могут применяться к входящим цифрам, получаемым вместе с вызовами.
  - **Краткие коды линии:** эти краткие коды используются для перевода входящих цифр, получаемых вместе с вызовами. Участок, на котором они применяются, варьируется между различными типами линий и может быть отменен совпавшим внутренним номером.

Дополнительные ссылки

[Символы краткого кода](#) на стр. 1039
[Набор номера пользователем](#) на стр. 1044
[Набор номера приложением](#) на стр. 1046

Дополнительный тональный сигнал набора на стр. 1046
? Краткие коды на стр. 1048
Примеры совпадения кратких кодов на стр. 1048
Список кратких кодов системы по умолчанию на стр. 1052

Символы краткого кода

Поля кратких кодов **Краткий код** и **Номер телефона** могут содержать обычные доступные для набора символы: *, # и цифры от 0 до 9. В них также могут использоваться различные специальные символы, перечисленные ниже.

Символы поля краткого кода

	Описание
?	**Соответствие по умолчанию** Этот символ можно использовать сам по себе для создания соответствия краткого кода в отсутствии любого иного соответствия краткого кода.
?D	**Набор номера по умолчанию** Эта комбинация символов осуществляет вызов на определенный номер телефона, как только пользователь снимает трубку.
?D(t)	**Время ожидания набора номера по умолчанию** Символ «x» обозначает время в секундах. Если трубка телефона снята или включен его динамик и набор номера не был начат в течении **t** секунд, телефон выполняет вызов на заданный номер телефона. Максимальное значение, которое может иметь **t**, — 30 секунд, хотя интерфейс системы способен принимать значения больше 30.
F	**Проверка подлинности не пройдена** Сопоставление входящих вызовов SIP, которые не прошли проверку подлинности. См. Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 967.
N	**Совпадение любых цифр** Совпадает с любыми набранными цифрами (даже с их отсутствием). **Время задержки набора** или следующий совпадающий символ используется для преобразования после завершения набора номера.
P	**Проверка подлинности пройдена** Сопоставление входящих вызовов SIP, которые прошли проверку подлинности. За символом может следовать требуемый уровень или уровни аттестации в кавычках " ". См. Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 967.
Q	**Проверка не выполнена** Сопоставление входящих вызовов SIP, которые не были проверены. См. Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 967.
X	**Совпадение цифры** Совпадает с однозначным числом. При использовании группы X краткий код совпадает с общим количеством X-ов.

Таблица продолжается…

	Описание
[ ]	**Переключатель вторичного тонального сигнала набора** Для систем, предшествующих 4.0 IP Office, используется для включения вторичного тонального сигнала набора. Не используется для версии 4.0+. См. Дополнительный тональный сигнал набора на стр. 1046.
;	**Передача получена** При использовании этот символ должен быть последним в строке краткого кода. • Если показание **Счетчика задержки набора** соответствует **0**, символ **;** инструктирует систему подождать полного набора номера при помощи настройки **Время задержки набора** или при наборе # пользователем, чтобы указать завершение набора и передать команду выполнения действия, задаваемого кратким кодом. • Если показание **Счетчика задержки набора** отлично от нуля, набранный номер оценивается только при нажатии клавиши **#**. Большинство североамериканских телефонных служб используют набор номера целиком. Поэтому использование ; рекомендуется в конце набора всех кратких кодов, в которых используется N перед маршрутизацией этих вызовов на магистральных линиях или ARS. То же рекомендуется для всех наборов при использовании кратких кодов с дополнительным тоновым сигналом набора.

Символы поля номера телефона

	Описание
A	**Разрешить идентификатор номера исходящего вызова** Разрешить использование номера вызывающей стороны, отправленного с вызовом. Этот символ может потребоваться некоторыми поставщиками услуг в некоторых местностях.
C	**Использовать поле набранного номера** Ввод любых из следующих цифр в поле вызываемого номера исходящего вызова, а не в поле клавишной панели.
D	**Ожидание подключения** Перед отправкой любых следующих цифр в DTMF дождитесь сообщения о подключении.
E	**Внутренний номер** Замена внутренним номером вызывающего пользователя. Помните, что в случае переадресации вызова он будет заменен на внутренний номер переадресующего пользователя.
h	**Источник музыкальной заставки** При использовании в качестве части поля номера телефона краткого кода, данный символ позволяет выбрать источник музыки при удержании. Введите `h(X)`, где **X** обозначает требуемый источник музыкальной заставки, если таковая доступна. Это отменяет любой предыдущий выбор музыки на умолчании, применявшейся к вызову. • Для систем IP500 V2 значение **X** может быть в диапазоне от 1 до 4. • Для систем на сервере на базе ОС Linux значение **X** может быть в диапазоне от 1 до 32. • При использовании с краткими кодами парковки вызова **h(X)** следует вводить перед номером слота парковки телефонного номера.
I	**Использовать информационный пакет** Отправляйте данные в пакете данных, а не в Пакете установки.

Таблица продолжается…

	Описание
K	**Использовать поле клавишной панели** Укажите любые из следующих цифр в поле исходящего вызова клавишной панели, а не в поле вызываемого номера. Поддерживается только на ISDN и QSIG.
l	**Набор последнего номера** (L нижнего регистра) Использовать последний набранный номер.
L	**Последний принятый номер** Использовать последний принятый номер.
N	**Использование подстановочных знаков для набранных цифр** Выполнение замены на цифры, используемые для сопоставления символа **N** или **X** в поле номера краткого кода.
p	**Приоритет** Обычно приоритет вызова назначается маршрутом входящего вызова или имеет значение **1-низкий** для всех прочих вызовов. Для внутренних номеров краткие коды могут использовать **p(x)** в качестве суффикса к **Номеру телефона** для изменения приоритета вызова. Допустимые значения для **x** следующие: **1**, **2** или **3** для звонков низкого, среднего или высокого приоритета соответственно. Если вызовы находятся в очереди, то вызовы с высоким приоритетом помещаются перед вызовами с низким приоритетом. В результате происходит следующее: • Смешивание вызовов, имеющих разные приоритеты, не рекомендуется для тех абонентов, которые используют Voicemail Pro для сообщений вызывающим абонентам о расчетном времени получения ответа для очереди (ETA) и позициях в очереди, так как эти значения теряют свою точность при помещении в очередь вызова с более высоким приоритетом. Также обратите внимание, что Voicemail Pro не допускает повышения значений, уже анонсированных вызывающему абоненту. • Если в результате добавления вызова с более высоким приоритетом длина очереди превышает Предел длины очереди данной группы поиска, значение предельной длины повышается на единицу. Это означает, что вызовы, уже находящиеся в очереди, не маршрутизируются добавлением в очередь вызова с более высоким приоритетом.
r	**План сигнала звонка** При использовании как части поля номера телефона краткого кода данный символ может обозначать номер плана сигнала звонка. Введите `r(X)`, где **X** имеет значение от 1 до 8 и обозначает номер плана сигнала звонка, который требуется использовать.

Таблица продолжается…

	Описание
S	**Номер вызывающего абонента** Ввод любых из следующих цифр в поле вызывающего номера для исходящего вызова. Использование **S** не меняет каких-либо настроек разрешения или удержания CLI, связанных с вызовом; символы краткого кода **A** или **W** следует использовать соответственно. • Если в случае мобильных дублированных вызовов используется исходная информация о другой стороне или устанавливается идентификатор вызывающей стороны (CLI). Этот номер заменяет собой CLI с помощью кратких кодов. • Обратите внимание, что для магистральных линий SIP параметры конфигурации SIP URI переопределяют этот параметр. ⚠ **Предупреждение:** • Для того чтобы изменить параметры идентификатора исходящих вызовов, необходимо убедиться, что эту функцию поддерживает провайдер телефонной связи. Прежде чем менять эти параметры, проконсультируйтесь со своим провайдером, в противном случае услуга не будет осуществлена. При наличии возможности изменить параметры идентификатора исходящих вызовов большинство провайдеров требуют, чтобы используемый идентификатор исходящих вызовов совпадал с номером ответных вызовов тех же магистралей. Использование любого другого номера приведет к пропуску вызовов или замене идентификатора исходящих вызовов на действующий номер. Если в случае мобильных дублированных вызовов используется исходная информация о другой стороне или устанавливается идентификатор вызывающей стороны (CLI). Этот номер заменяет собой CLI с помощью кратких кодов.
SS	**Передача вызывающего номера** Пройти через номер вызывающего абонента. Например, для предоставления входящего ICLID в дальнем конце соединения VoIP краткий код **?** с номером телефона **.SS** следует добавлять к линии IP.
i	**Национальный** Символы **S** и **SS** могут предшествовать **i**, то есть **Si** и **SSi**. Это установит план номера вызывающего абонента на ISDN и тип номера на Национальный. Некоторые сетевые провайдеры требуют это.
t	**Допустимая продолжительность вызова** Устанавливает максимальную длительность в минутах вызова плюс-минус минута. Следуйте символу с количеством минут в скобках, например, **t(5)**.
U	**Имя пользователя** Замените Именем пользователя вызывающего пользователя. Используется с голосовой почтой.
W	**Удержание идентификатора вызывающего абонента** Удержание отправки идентификатора номера вызывающего абонента. Действие зависит от поставщика услуг.

Таблица продолжается…

	Описание
д	**Сообщение об ожидании вызова** Ожидайте сообщения о прохождении вызова или обработке вызовов перед отправкой любых из приводимых ниже цифр в качестве DTMF. Например, символ Y должен быть обязательно там, где они зарегистрировались у поставщика телефонных услуг для удержания международных вызовов до введения пин-кода/номера учетной записи DTMF, после чего появляется сообщение о прохождении/обработке вызова.
Z	**Имя вызывающей стороны** Данный параметр используется с линиями, поддерживающими отправку данных об имени. Символ **Z** должен сопровождаться именем, заключенным в кавычки **" "**. Помните, что могут существовать ограничения по длине имени в зависимости от провайдеров линии. Изменение данных об имени в пересылаемых или спаренных вызовах может не поддерживаться провайдером линии.
@	**Использование поля субадреса** Вводите любые из следующих цифр в поле субадреса.
.	**Набранные цифры** Заменить полным набором набранных цифр, совпавших с кратким кодом.
,	**Пауза в одну секунду** Добавить паузу в одну секунду в наборе номера DTMF.
;	**Передача получена** При использовании этот символ должен быть последним в строке краткого кода. Если показание **Счетчика задержки набора** соответствует **0**, символ **;** инструктирует систему подождать полного набора номера при помощи настройки **Время задержки набора** или при наборе # пользователем, чтобы указать завершение набора и передать команду выполнения действия, задаваемого кратким кодом. Если показание **Счетчика задержки набора** отлично от нуля, набранный номер оценивается только при нажатии клавиши **#**.
" "	**Символы, не относящиеся к краткому коду** Используются для заключения любых символов, которые не должны интерпретироваться системой IP Office как возможные специальные символы краткого кода. Например, символы, передаваемые на сервер голосовой почты для интерпретации на нем. • Убедитесь, что вы используете прямые кавычки, такие как "…", при вводе кратких кодов в конфигурацию IP Office. Различные инструменты редактирования, публикации и копирования часто заменяют их на кавычки-елочки или книжные кавычки, такие как ‟…‟.

Дополнительные ссылки

Обзор кратких кодов на стр. 1036

Набор номера пользователем

При поиске соответствующего краткого кода применяются следующие правила при наборе номера:

- Краткий код используется сразу же после того, как было найдено совпадение, если только за ним не следует символ точка с запятой (**;**).
  - При наличии символа точка с запятой (;) завершение набора номера может указываться пользователем нажатием # или истечением **Времени ожидания набора номера** (см. ниже).
- Если совпадения не найдены, но имеются частичные совпадения, пользователь продолжает набор номера.
- Если не найдено ни полных, ни частичных совпадений, появляется сообщение о несовместимости.
- Для определения необходимых кратких кодов соблюдается следующая очередность:
  - Совпадения добавочных номеров отменяют все краткие коды.
  - Краткие коды пользователя отменяют права пользователя и краткие коды системы.
  - Совпадения кратких кодов прав пользователя переопределяют краткие коды системы.
- Если существует несколько точных совпадений:
  - Используется совпадение с большинством указанных цифр, но не знаков подстановки.
  - Если по-прежнему имеется более одного совпадения, используется самое точное совпадение по длине. Это означает, что X однозначных подстановочных знаков переопределят N многозначных подстановочных знаков, если оба будут совпадать.
- Вышеприведенные правила применяются даже в том случае, если номер набирается путем выбора из справочника или любым другим способом с набором сохраненного номера.

Настройки набора цифр пользователем

На набор пользователя воздействуют следующие настройки системы.

- **Счетчик задержки набора номера:** *по умолчанию = 0 (США/Япония), 4 (остальные страны).*

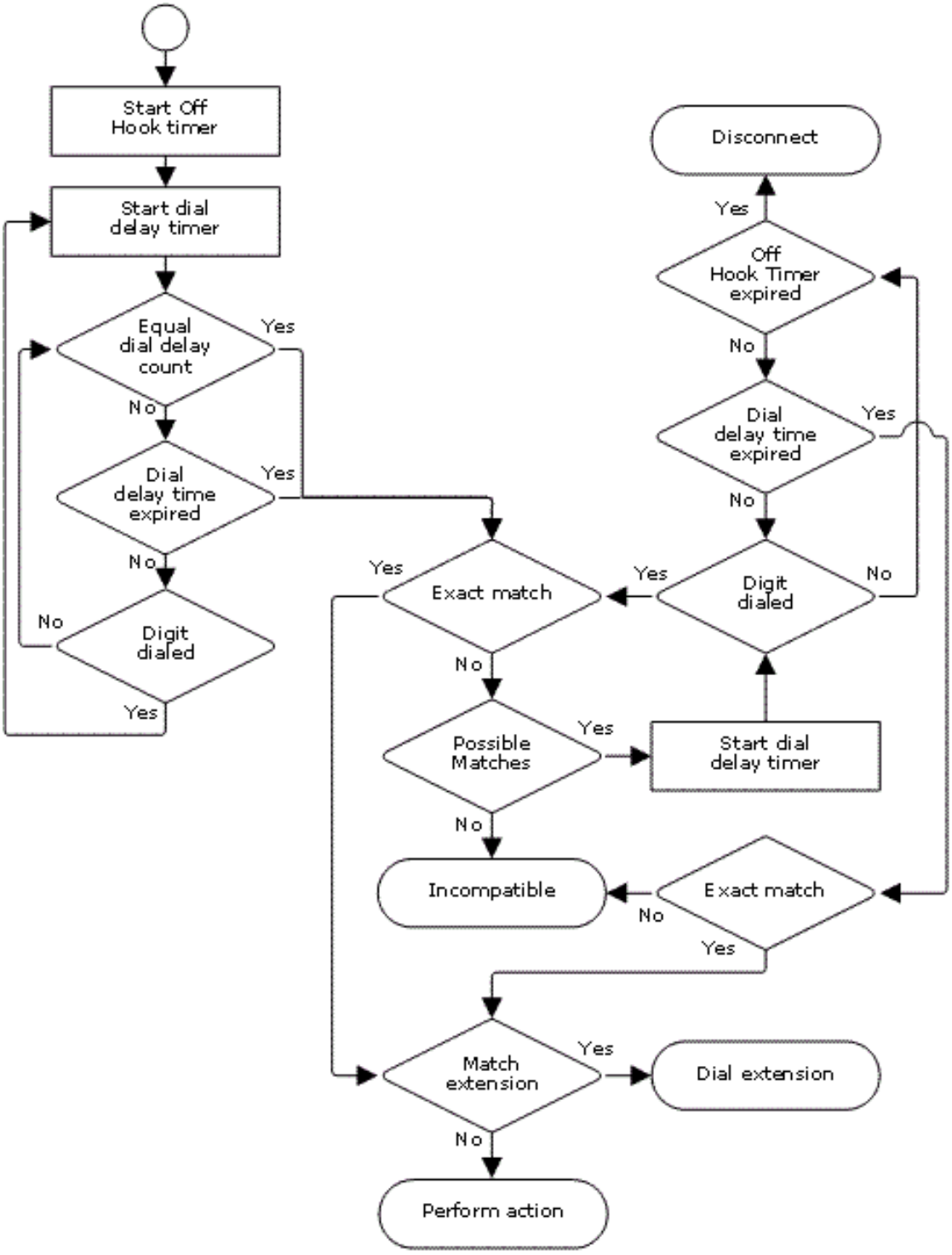
  Данное значение соответствует количеству цифр, набранных перед тем, как система начнет поиск совпадающего короткого кода.
- **Время задержки набора номера:** *по умолчанию = 4 секунды (США/Япония), 1 секунда (остальные страны).*

  Данное значение соответствует максимальному допустимому интервалу между набором цифр. При его превышении система обрабатывает набор номера как завершенный и ищет совпадение краткого кода, даже если значение **Счетчик задержки набора номера** не было достигнуто.

- **Счетчик времени при снятой трубке:**

  Когда пользователь снимает трубку, система запускает 30-секундный таймер при снятой трубке (10 секунд в Италии). Если время таймера при снятой трубке истечет до того, как будет найдено совпадение с кратким кодом, пользователь отключится.

Блок-схема набора пользователя



Дополнительные ссылки

[Обзор кратких кодов](#) на стр. 1036

Набор номера приложением

Номера, набранные с помощью быстрого набора приложениями системы, такими как SoftConsole, обслуживаются различным способом. Поскольку цифры получаются целиком, единой группой, они могут отменить действие некоторых совпадающих кратких кодов. То же самое относится к кратким кодам, используемым в настройках конфигурации системы, например, в назначениях Маршрута входящего вызова.

Пример:

- Номер телефона: 12345678
- Краткий код 1: 1234XX/Набор/Внутр./207
- Краткий код 2: 12345678/Набор внутр./210

При ручном наборе пользователем, как только он набирает 123456, происходит сопоставление с кратким кодом 1. Он может и не набирать краткий код 2.

При наборе при помощи приложения, 12345678 отправляется как строка, и происходит сопоставление с кратким кодом 2.

Частичный набор

Если набирающему приложению не встретится точное соответствие, пользователь может набрать дополнительные цифры через свой добавочный номер. Используются процедуры обычного пользовательского набора.

Нецифровые краткие коды

Можно создать краткие коды, использующие буквенные знаки вместо номеров. Поскольку эти краткие коды нельзя набрать с телефона, их можно набрать, используя приложение для быстрого набора и настройки. Однако, символы, интерпретирующиеся как специальные символы краткого кода так и будут интерпретироваться далее.

Дополнительные ссылки

Обзор кратких кодов на стр. 1036

Дополнительный тональный сигнал набора

В некоторых языках предпочтительно предоставлять пользователям дополнительный тональный сигнал после того, как они начали набирать внешние номера. Такой тональный сигнал слышит пользователь во время совершения набора и пока занята группа каналов, с этого момента сигналы прохождения вызова предоставляются этой группе каналов или же системой предоставляется сигнал задержки/занятости, если требуемая группа каналов не может быть занята.

Версия 4.0 и выше

Возможность дополнительного тонального сигнала предоставляется с помощью флажка **Дополнительный тональный сигнал** в форме ARS, на которую перенаправлен вызов. При включении данный параметр предписывает системе воспроизводить дополнительный тональный сигнал для пользователя.

Используемый тональный сигнал устанавливается либо как **Системный тональный сигнал** (стандартный тональный сигнал набора), либо как **Сетевой тональный сигнал** (дополнительный тональный сигнал набора). Оба типа создаются системой с региональными системными настройками. Обратите внимание, что в некоторых регионах стандартный и дополнительный тональные сигналы набора одинаковы.

При выборе **Дополнительного тонального сигнала** форма ARS возвращает тональный сигнал до тех пор, пока не получит цифры для сопоставления с кратким кодом. Эти цифры могут набираться пользователем или создаваться кратким кодом, который ввел в действие форму ARS. См. пример со следующими краткими кодами системы:

В этом примере цифра 9 удаляется из набранного номера и не входит в телефонный номер, передаваемый в форму ARS. Следовательно, в этом случае будет звучать дополнительный тональный сигнал набора, до тех пор пока пользователь не наберет другую цифру, либо пока не истечет время набора.

- **Код**: 9N
- **Номер телефона**: N
- **Идентификатор группы линий**: 50:Main

В этом примере набранная цифра 9 включена в телефонный номер, передаваемый в форму ARS. В результате дополнительный тональный сигнал набора не прозвучит, даже если он был выбран в форме ARS.

- **Код**: 9N
- **Номер телефона**: 9N
- **Идентификатор группы линий**: 50:Main

Дополнительный тональный сигнал Pre-4.0 IP Office

Системы Pre-4.0 предоставляют тональный сигнал с помощью функции кратких кодов «Дополнительный тональный сигнал» и специальных символов [ ]. Например, в системе, использующей 9 в качестве префикса внешнего набора, краткий код системы 9/./Secondary Dial Tone/0 инициирует дополнительный тональный сигнал набора при наборе номера с префиксом 9. Этот способ не поддерживается в версии 4.0, в которой для управления исходящими вызовами предоставляются формы ARS.

Чтобы позволить дальнейшее сопоставление цифр, эти набираемые цифры помещаются обратно посредством сравнения кратких кодов со всеми краткими кодами, начинающимися с [n], где «n» — цифра, используемая для вызова системного краткого кода дополнительного тонального сигнала.

Во всех системах, в которых используется дополнительный тональный сигнал, необходимо также использовать «;» при наборе кратких кодов, содержащих «N».

Например:

Системный краткие коды

- 9/SecondaryDialTone/.
- [9]0N;/Dial/0

Пользовательский краткий код

[9]0N;/Busy/0

Пользователь набирает 90114445551234. «9» соответствует системному краткому коду дополнительного тонального сигнала и, в отличие от других кратких кодов, применяется незамедлительно. Набираемый пользователем номер снова проходит проверку на соответствие кратких кодов, используя обычный порядок очередности, но среди возможных кратких кодов, начинающихся с «[9]». В этом случае краткий код «[9]0N;» пользователя будет иметь преимущество над системным кратким кодом «[9]0N;».

Дополнительные ссылки

Обзор кратких кодов на стр. 1036

? Краткие коды

Символ ? можно использовать в кратких кодах следующим образом:

Соответствие краткого кода по умолчанию:

? краткие коды с символом ? используются для установления соответствия следующим образом. Если не найдено ни одного соответствующего пользователя или краткого кода системы, система будет искать краткий код с символом ?. Сначала она будет искать краткий код пользователя ?, а затем, если не найдет, краткий код системы ?.

Пример. В системах за пределами Северной Америки краткий код системы **?/Dial/./0** добавляется в качестве краткого кода по умолчанию. Данный краткий код обеспечивает соответствие с любым набранным номером, для которого соответствия нет. Поэтому в системах с данным кратким кодом по умолчанию любой неопознанный номер будет набираться для группы 0 исходящей линии.

Набор номера Hot-Line:

Краткий код пользователя **?D** можно использовать для выполнения действия краткого кода немедленно после того, как на внутреннем номере пользователя снимают трубку. Это поддерживается функциями краткого кода Типа набора. Обычно функция используется в телефонах дверей, лифтов и лобби, чтобы немедленно соединить телефон с номером оператора или приемной.

Краткие коды для сбора голосовой почты:

Символ ? может появиться в поле **Номер телефона** краткого кода. Это делается с помощью кратких кодов, использующих функцию VoicemailCollect. В данном примере символ ? не интерпретируется системой, он используется сервером голосовой почты.

Дополнительные ссылки

Обзор кратких кодов на стр. 1036

Примеры совпадения кратких кодов

Следующие примеры не являются практическими примерами. Однако, они могут просто использоваться для применения и тестирования в настоящей системе, не приводя к конфликтам с нормальным процессом работы. Они иллюстрируют взаимодействие

между различными краткими кодами, определяя, какой из кратких кодов является точным совпадением. Предполагается, что добавочные номера находятся в диапазоне от 200 до 299.

- Термин «набирает» означает набор обозначенной цифры или цифр, не допуская истечения Времени задержки набора между цифрами.
- Термин «пауза» означает ожидание, превышающее Время задержки набора между цифрами.

Сценарий 1

- Краткий код 1 = 60/Dial Extn/203
- Счетчик задержки набора = 0. Время задержки набора = 4 секунды.

Тест	Набор	Эффект
1	8	Нет возможной замены, немедленный возврат несовместимых
2	6	Точного совпадения нет, но есть потенциальное совпадение, поэтому система ожидает. Когда Время задержки набора истечет, а точного совпадения не будет найдено, происходит возврат несовместимых.
3	60	Точное совпадение с кратким кодом 1. Немедленно выполняется вызов на внутренний номер 203.
4	61	Нет возможной замены, система возвращает несовместимые.

Сценарий 2

- Краткий код 1 = 60/Dial Extn/203
- Краткий код 2 = 601/Dial Extn/210
- Счетчик задержки набора = 0. Время задержки набора = 4 секунды.

Тест	Набор	Эффект
1	8	Нет возможной замены, немедленный возврат несовместимых
2	60	Точное совпадение с кратким кодом 1. Немедленно выполняется вызов на внутренний номер 203.
3	601	Точное совпадение с Кратким кодом 1, как только набирается 0. Пользователь не может вручную набрать 601.

Сценарий 3

Краткий код 1 = 60/Dial Extn/203

Краткий код 2 = 601/Dial Extn/210

Счетчик задержки набора = 3. Время задержки набора = 4 секунды.

Тест	Набор	Эффект
1	8	Недостаточно цифр, чтобы установить соответствие. Система ожидает набора дополнительных цифр или истечения Времени задержки набора. Когда Время задержки набора истечет, а точного совпадения не будет найдено, будет сообщено о несовместимости.

Таблица продолжается…

Тест	Набор	Эффект
2	60	Недостаточно цифр, чтобы установить соответствие. Система ожидает набора дополнительных цифр или истечения Времени задержки набора. По истечении Времени задержки набора номера начинается сопоставление и находится точное совпадение с Кратким кодом 1.
3	601	После третей цифры начинается сопоставление. Точное совпадение с кратким кодом 2. Немедленно набирается внутренний номер 210.
4	60#	# воспринимается как цифра и запускает сопоставление как третья цифра. Точного совпадения не найдено. Система сообщает о несовместимости.

Сценарий 4

- Краткий код 1 = 60;/Dial Extn/203
- Краткий код 2 = 601/Dial Extn/210
- Счетчик задержки набора = 3. Время задержки набора = 4 секунды.

Тест	Набор	Эффект
1	8	Недостаточно цифр, чтобы установить соответствие. Система ожидает набора дополнительных цифр или истечения Времени задержки набора. Когда Время задержки набора истечет, а точного совпадения не будет найдено, будет сообщено о несовместимости.
2	6	Недостаточно цифр, чтобы установить соответствие. Система ожидает набора дополнительных цифр или истечения Времени задержки набора между цифрами. Когда время задержки истекает, существует потенциальное совпадение с кратким кодом, использующее ; поэтому система ожидает дополнительные цифры, пока не истечет время со снятой трубкой.
3	60	Как описано выше, но дополнительная цифра может создать совпадение. При наборе 1 создается точное соответствие Краткому коду 2 и используется незамедлительно. При наборе 0, * или цифр от 2 до 9 возможного соответствия не существует. Система сообщает о несовместимости. В том случае, когда следующим символом является #, он сигнализирует об окончании набора, а не воспринимается, как цифра. Краткий код 1 становится точным соответствием и немедленно используется.
4	601	После третей цифры начинается сопоставление. Точное совпадение с кратким кодом 2. Немедленно набирается внутренний номер 210.

Сценарий 5

- Краткий код 1 = 601/Dial Extn/203
- Краткий код 2 = 60N/Dial Extn/210
- Счетчик задержки набора = 0. Время задержки набора = 4 секунды.

Тест	Набор	Эффект
1	6	Точного совпадения нет, но есть потенциальное совпадение, поэтому система ожидает продолжения набора. Когда Время задержки набора истечет, а точного совпадения не будет найдено, сообщается о несовместимости.

Таблица продолжается…

Тест	Набор	Эффект
2	60	Потенциальное совпадение с обоими краткими кодами. Система ожидает дополнительного набора. Если Время задержки набора истечет, Краткий код 2 становится точным совпадением с пустым N.
3	601	Точное совпадение с кратким кодом 1. Используется незамедлительно
4	602	Точное совпадение с кратким кодом 2. Используется незамедлительно.

Сценарий 6

- Краткий код 1 = 601/Dial Extn/203
- Краткий код 2 = 60N/Dial Extn/210
- Краткий код 3 = 60X/Dial Extn/207
- Счетчик задержки набора = 0. Время задержки набора = 4 секунды.

Тест	Набор	Эффект
1	6	Точного совпадения нет, но есть потенциальные совпадения, поэтому система ожидает продолжения набора. Когда Время задержки набора истечет, а точного совпадения не будет найдено, будет сообщено о несовместимости.
2	60	Потенциальное совпадение со всеми краткими кодами. Система ожидает дополнительного набора. Если Время задержки набора истечет, Краткий код 2 становится точным совпадением с пустым N. Если набирается цифра, Краткий код 3 становится более точным совпадением и используется.
3	601	Точное соответствие всем трем кодам, однако Краткий код 1 считается более точным (больше совпадающих цифр) и немедленно используется.
4	602	Точное соответствие кодам 2 и 3, однако Краткий код 3 считается более точным (совпадение по длине) и немедленно используется.

Сценарий 7

- Краткий код 1 = 601/Dial Extn/203
- Краткий код 2 = 60N/Dial Extn/210
- Краткий код 3 = 6XX/Dial Extn/207
- Счетчик задержки набора = 0. Время задержки набора = 4 секунды.

Тест	Набор	Эффект
1	6	Точного совпадения нет, но есть потенциальные совпадения, поэтому система ожидает продолжения набора. Когда Время задержки набора истечет, а точного совпадения не будет найдено, будет сообщено о несовместимости.
2	60	Потенциальное совпадение со всеми краткими кодами. Система ожидает дополнительного набора. Если Время задержки набора истечет, Краткий код 2 становится точным совпадением с пустым N. Если набирается цифра, Краткий код 3 становится более точным совпадением и используется.
3	601	Точное соответствие всем трем кодам, однако Краткий код 1 считается более точным (больше совпадающих цифр) и немедленно используется.
4	602	Точное соответствие кодам 2 и 3, однако Краткий код 2 считается более точным (больше совпадающих цифр) и немедленно используется.
5	612	Точное совпадение с Кратким кодом 3.

Дополнительные ссылки

Обзор кратких кодов на стр. 1036

Список кратких кодов системы по умолчанию

В моделях телефонов с алгоритмом A-Law и U-Law доступно большинство устройств управления. Обычно модели с алгоритмом U-Law поставляются в Северную Америку, модели с алгоритмом A-Law — по всему остальному миру. В дополнение к использованию различного компаундирования по умолчанию для цифровых линий и телефонов модели с алгоритмом A-Law и U-Law поддерживают различные краткие коды по умолчанию. В следующей ниже таблице перечислены краткие коды системы по умолчанию, присутствующие в конфигурации системы.

Стандартный режим

Сокращенный код	Номер телефона	Функция	A-Law	U-Law
***00**	Пустой	Отмена всех переадресаций	✓	✓
***01**	Пустой	Безусловная переадресация вкл.	✓	✓
***02**	Пустой	Безусловная переадресация выкл.	✓	✓
***03**	Пустой	Переадресация при занятом номере вкл.	✓	✓
***04**	Пустой	Переадресация при занятом номере выкл.	✓	✓
***05**	Пустой	Переадресация при отсутствии ответа включена	✓	✓
***06**	Пустой	Переадресация при отсутствии ответа выкл.	✓	✓
***07*N#**	N	Номер переадресации	✓	✓
***08**	Пустой	«Не беспокоить» вкл.	✓	✓
***09**	Пустой	«Не беспокоить» выкл.	✓	✓
***10*N#**	N	Добавление исключения «Не беспокоить»	✓	✓
***11*N#**	N	Удаление исключения «Не беспокоить»	✓	✓
***12*N#**	N	Следовать за мной сюда	✓	✓
***13*N#**	N	Отмена следования за мной сюда	✓	✓
***14*N#**	N	Следовать за мной на	✓	✓
***15**	Пустой	Ожидание вызова вкл.	✓	✓
***16**	Пустой	Ожидание вызова выкл.	✓	✓
***17**	?U	Получение голосовой почты	✓	✓
***18**	Пустой	Включить голосовую почту	✓	✓
***19**	Пустой	Выключить голосовую почту	✓	✓

Таблица продолжается…

Сокращенный код	Номер телефона	Функция	A-Law	U-Law
***20*N#**	N	Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска	✓	✓
***21*N#**	N	Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска	✓	✓
***22*N#**	N	Приостановка вызова	✓	✗
***23*N#**	N	Возобновить вызов	✓	✗
***24*N#**	N	Удерживать вызов	✓	✗
***25*N#**	N	Продолжить вызов	✓	✗
***26**		Ожидание вызова с разъединением	✓	✗
***27*N#**	N	Ожидание вызова с удержанием	✓	✗
***28*N#**	N	Ожидание вызова с приостановкой	✓	✗
***29**	Пустой	Переключение вызовов	✓	✓
***30**	Пустой	Перехват любого вызова	✓	✓
***31**	Пустой	Группа перехвата вызова	✓	✓
***32*N#**	N	Внутренний номер перехвата вызова	✓	✓
***33*N#**	N	Очередь вызовов	✓	✓
***34N;**	N	Музыкальная заставка	✓	✓
***35*N#**	N	Вход внутр.	✓	✓
***36**	Пустой	Выход внутр.	✓	✓
***37*N#**	N	Парковка вызова	✓	✓
***38*N#**	N	Отменить парковку вызова	✓	✓
***39**	1	Реле вкл.	✓	✓
***40**	1	Реле выкл.	✓	✓
***41**	1	Импульс реле	✓	✓
***42**	2	Реле вкл.	✓	✓
***43**	2	Реле выкл.	✓	✓
***44**	2	Импульс реле	✓	✓
***45*N#**	N	Принять вызов	✓	✓
***46**	Пустой	Принять вызов	✓	✓
***47**	Пустой	Добавление конференции	✓	✓
***48**	Пустой	Включить ответный звонок для голосовой почты	✓	✓
***49**	Пустой	Выключить ответный звонок для голосовой почты	✓	✓
***50**	Пустой	Переадресация вызовов группы поиска вкл.	✓	✓
***51**	Пустой	Переадресация вызовов группы поиска выкл.	✓	✓
***52**	Пустой	Отменить или запретить	✓	✓

Таблица продолжается…

Сокращенный код	Номер телефона	Функция	A-Law	U-Law
***53*N#**	N	Перехват вызова членов	✓	✓
***55**	Пустой	Штамп в журнал	✓	✓
***57*N#**	N	Номер переадресации при занятом номере	✓	✓
***70**	Пустой	Приостановка ожидания вызова	✓	✗
***70*N#**	N	Набор физ. внутр. по номеру	✗	✓
***71*N#**	N	Набор физ. внутр. номера по идентификатору	✗	✓
9000	«ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»	Реле вкл.	✓	✓
***91N;**	N«.1»	Записать сообщение	✓	✓
***92N;**	N«.2»	Записать сообщение	✓	✓
***99;**	"edit_messages"	Получение голосовой почты	✓	✓
9N	N	Набор	✗	✓
?	.	Набор	✓	✗

Server Edition

Сокращенный код	Номер телефона	Функция	A-Law	U-Law
***00**	Пустой	Отмена всех переадресаций	✓	✓
***01**	Пустой	Безусловная переадресация вкл.	✓	✓
***02**	Пустой	Безусловная переадресация выкл.	✓	✓
***03**	Пустой	Переадресация при занятом номере вкл.	✓	✓
***04**	Пустой	Переадресация при занятом номере выкл.	✓	✓
***05**	Пустой	Переадресация при отсутствии ответа включена	✓	✓
***06**	Пустой	Переадресация при отсутствии ответа выкл.	✓	✓
***07*N#**	N	Номер переадресации	✓	✓
***08**	Пустой	«Не беспокоить» вкл.	✓	✓
***09**	Пустой	«Не беспокоить» выкл.	✓	✓
***10*N#**	N	Добавление исключения «Не беспокоить»	✓	✓
***11*N#**	N	Удаление исключения «Не беспокоить»	✓	✓
***12*N#**	N	Следовать за мной сюда	✓	✓
***13*N#**	N	Отмена следования за мной сюда	✓	✓
***14*N#**	N	Следовать за мной на	✓	✓

Таблица продолжается…

Сокращенный код	Номер телефона	Функция	A-Law	U-Law
***17**	?U	Получение голосовой почты	✓	✓
***18**	Пустой	Включить голосовую почту	✓	✓
***19**	Пустой	Выключить голосовую почту	✓	✓
***20*N#**	N	Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска	✓	✓
***21*N#**	N	Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска	✓	✓
***29**	Пустой	Переключение вызовов	✓	✓
***30**	Пустой	Перехват любого вызова	✓	✓
***31**	Пустой	Группа перехвата вызова	✓	✓
***32*N#**	N	Внутренний номер перехвата вызова	✓	✓
***33*N#**	N	Очередь вызовов	✓	✓
***34N;**	N	Музыкальная заставка	✓	✓
***35*N#**	N	Вход внутр.	✓	✓
***36**	Пустой	Выход внутр.	✓	✓
***37*N#**	N	Парковка вызова	✓	✓
***38*N#**	N	Отменить парковку вызова	✓	✓
***44**	2	Импульс реле	✓	✓
***45*N#**	N	Принять вызов	✓	✓
***46**	Пустой	Принять вызов	✓	✓
***47**	Пустой	Добавление конференции	✓	✓
***48**	Пустой	Включить ответный звонок для голосовой почты	✓	✓
***49**	Пустой	Выключить ответный звонок для голосовой почты	✓	✓
***50**	Пустой	Переадресация вызовов группы поиска вкл.	✓	✓
***51**	Пустой	Переадресация вызовов группы поиска выкл.	✓	✓
***52**	Пустой	Отменить или запретить	✓	✓
***53*N#**	N	Перехват вызова членов	✓	✓
***55**	Пустой	Штамп в журнал	✓	✓
***57*N#**	N	Номер переадресации при занятом номере	✓	✓
***66*N#**	N	Конференция Meet Me	✓	✓
***70**	Пустой	Приостановка ожидания вызова	✓	✗
***70*N#**	N	Набор физ. внутр. по номеру	✗	✓
***71*N#**	N	Набор физ. внутр. номера по идентификатору	✗	✓

Таблица продолжается…

Сокращенный код	Номер телефона	Функция	A-Law	U-Law
***99;**	"edit_messages"	Получение голосовой почты	✓	✓
9N	N	Набор	✗	✓ [1]
?	.	Набор	✓	✓ [1]

Embedded Voicemail

Следующие дополнительные краткие коды добавляются автоматически при добавлении автооператора в конфигурацию.

Сокращенный код	Номер телефона	Функция: Автооператор
***81XX**	"AA:"N".1"	Эти краткие коды соответствуют утренним, дневным, вечерним запросом действий и запросом действий из опций меню соответственно. При наборе номера значение XX заменяется номером автооператора.
***82XX**	"AA:"N".2"	
***83XX**	"AA:"N".3"	
***84XX**	"AA:"N".4"	
***87XX**	"AA:"N".7"	Этот краткий код используется в системах с автооператором Voicemail Pro для записи подсказки при отсутствии совпадения.
***800XX**	"AA:"N".00	Эти краткие коды используются для записи подсказок для действий парковки и оповещения. Каждый краткий код соответствует своей клавише, которой может быть назначено действие, от 0 до 9, * и # соответственно. При наборе номера значение XX заменяется номером автооператора.
***801XX**	"AA:"N".01	
***802XX**	"AA:"N".02	
***803XX**	"AA:"N".03	
***804XX**	"AA:"N".04	
***805XX**	"AA:"N".05	
***806XX**	"AA:"N".06	
***807XX**	"AA:"N".07	
***808XX**	"AA:"N".08	
***809XX**	"AA:"N".09	
***850XX**	"AA:"N".10	
***851XX**	"AA:"N".11	

Общие

Для систем на основе алгоритма U-Law по умолчанию на основном сервере используется краткий код **9N**, а на всех других серверах — краткий код **?**.

Дополнительные краткие коды в форме *DSSN, *SDN, *SKN используются системой для внутренних функций и не должны удаляться или изменяться. Краткие коды *#N и **N также могут быть видимыми, они используются для функций ISDN в скандинавских странах.

Краткий код по умолчанию ***34** для музыки на удержании заменен на ***34N;**.

Дополнительные ссылки

Обзор кратких кодов на стр. 1036

Глава 102. Функции кратких кодов

Ниже описаны все функции кратких кодов. Однако доступность кратких кодов в системе зависит от типа системы и версии ее программного обеспечения.

Дополнительные ссылки

Автоматический оператор на стр. 1060
Отказ при автоматическом использовании интеркома выкл. на стр. 1061
Отказ при автоматическом использовании интеркома вкл. на стр. 1061
Прерывание на стр. 1061
Запрещен на стр. 1062
Занято на удержании на стр. 1063
Прерывание вызова на стр. 1063
Прослушивание вызова на стр. 1064
Парковка вызова на стр. 1066
Парковка и оповещение на стр. 1067
Перехват любого вызова на стр. 1067
Внутренний номер перехвата вызова на стр. 1068
Группа перехвата вызова на стр. 1068
Перехват вызова линии на стр. 1069
Перехват вызова членов на стр. 1069
Перехват вызова пользователя на стр. 1070
Очередь вызовов на стр. 1071
Запись вызова на стр. 1071
Быстрый перехват вызова на стр. 1072
Ожидание вызова вкл. на стр. 1073
Ожидание вызова выкл. на стр. 1074
Приостановка ожидания вызова на стр. 1074
Отмена всех переадресаций на стр. 1075
Отменить «Обратный вызов после освобождения» на стр. 1075
Изменить код входа на стр. 1076
Очистить поствызывную обработку на стр. 1077
Снять вызов на стр. 1077
Ожидание вызова с разъединением на стр. 1078
Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска на стр. 1078
Сброс режима «Не работает» для группы поиска на стр. 1079
Сбросить квоту на стр. 1080
Обучающее прерывание на стр. 1080
Добавление конференции на стр. 1081

Конференция Meet Me на стр. 1081
Ожидание вызова на стр. 1083
Набор на стр. 1083
Набор 3K1 на стр. 1084
Набор 56K на стр. 1085
Набор 64K на стр. 1085
Набор с ожиданием вызова на стр. 1085
Прямой набор номера на стр. 1086
Прямой набор номера горячей линии на стр. 1087
Экстренный набор на стр. 1087
Набрать внутренний номер на стр. 1088
Набрать номер факса на стр. 1088
Вмешательство на стр. 1089
Оповещение на стр. 1090
Набор физического внутреннего номера по номеру на стр. 1090
Набор физического внутреннего номера по идентификатору на стр. 1091
Набрать голосовой канал на стр. 1092
Набор V110 на стр. 1092
Набор V120 на стр. 1092
Видеозвонок на стр. 1093
Отключить форму ARS на стр. 1093
Отключить переадресацию внутренних вызовов на стр. 1093
Запретить внутреннюю безусловную переадресацию на стр. 1094
Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа на стр. 1094
Отображение сообщения на стр. 1095
Добавление исключения «Не беспокоить» на стр. 1096
Список исключений «Не беспокоить» на стр. 1097
«Не беспокоить» вкл. на стр. 1097
«Не беспокоить» выкл. на стр. 1098
Включить форму ARS на стр. 1098
Включить внутреннюю переадресацию на стр. 1099
Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов на стр. 1099
Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа на стр. 1100
Вход внутр. на стр. 1100
Выход внутр. на стр. 1101
Кратковременный обрыв на стр. 1102
Служба FNE на стр. 1103
Следовать за мной сюда на стр. 1103
Отмена следования за мной сюда на стр. 1104
Следовать за мной на на стр. 1104
Переадресация вызовов группы поиска вкл. на стр. 1105
Переадресация вызовов группы поиска выкл. на стр. 1106

Номер переадресации на стр. 1106
Номер переадресации при занятом номере на стр. 1107
Переадресация при занятом номере вкл. на стр. 1107
Переадресация при занятом номере выкл. на стр. 1108
Переадресация при отсутствии ответа включена на стр. 1109
Переадресация при отсутствии ответа выкл. на стр. 1109
Безусловная переадресация вкл. на стр. 1110
Безусловная переадресация выкл. на стр. 1110
Прослушивание группы выкл на стр. 1111
Прослушивание группы вкл. на стр. 1111
Переключение гарнитуры на стр. 1112
Удерживать вызов на стр. 1112
Ожидание вызова с удержанием на стр. 1113
Музыкальная заставка на стр. 1114
Группа поиска выкл. на стр. 1114
Группа поиска вкл. на стр. 1115
Повторный набор последнего номера на стр. 1115
Активировать MCID на стр. 1116
Перехват дублируемого вызова на мобильное устройство на стр. 1116
Станция со снятой трубкой на стр. 1117
Запрет исходящих вызовов выкл. на стр. 1117
Запрет исходящих вызовов вкл. на стр. 1118
Частный вызов выкл. на стр. 1119
Частный вызов вкл. на стр. 1119
Приоритетный вызов на стр. 1120
Записать сообщение на стр. 1120
Реле вкл. на стр. 1121
Реле выкл. на стр. 1122
Импульс реле на стр. 1123
Возобновить вызов на стр. 1123
Продолжить вызов на стр. 1124
Обратный вызов при освобождении линии на стр. 1124
Дополнительный тональный сигнал готовности линии на стр. 1125
Настроить текст об отсутствии на стр. 1126
Настроить код учетной записи на стр. 1127
Установить код авторизации на стр. 1127
Отключение альтернативного дублирования на стр. 1128
Включение альтернативного дублирования на стр. 1128
Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска на стр. 1129
Настройка режима «Не работает» для группы поиска на стр. 1130
Установить последовательность внутреннего вызова на стр. 1130
Настроить номер мобильного дублирования на стр. 1131
Включить мобильное дублирование на стр. 1131
Выключить мобильное дублирование на стр. 1132

Настроить время до ответа на стр. 1132
Установить последовательность внешнего вызова на стр. 1133
Настроить структуру обратного вызова на стр. 1133
Установка профиля времени на стр. 1134
Настроить время поствызывной обработки на стр. 1135
Быст. наб. на стр. 1136
Выключить Embedded Voicemail на стр. 1137
Штамп в журнал на стр. 1138
Запуск Embedded Voicemail на стр. 1138
Приостановка вызова на стр. 1139
Ожидание вызова с приостановкой на стр. 1139
Начать поствызывную обработку на стр. 1140
Переключение вызовов на стр. 1140
Отменить парковку вызова на стр. 1140
Получение голосовой почты на стр. 1141
Узел голосовой почты на стр. 1143
Включить голосовую почту на стр. 1143
Выключить голосовую почту на стр. 1144
Обратный вызов голосовой почты вкл. на стр. 1144
Выключить ответный звонок для голосовой почты на стр. 1145
Оповещение «шепотом» на стр. 1145

Автоматический оператор

Эта функция используется автооператорами для записи приветствий и перевода вызовов на автооператора.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓
  - Краткие коды системы (`*81XX`, `*82XX`, `*83XX`, и `*84XX`) автоматически добавляются для использования со всеми автооператорами. Они используются для утренних, дневных, вечерних приветствий и приветствий из опций меню соответственно. Эти краткие коды используют **Номер телефона** формы `"AA:"N".Y"`, где `N` — это набранный номер, замененный автоответчиком, а `Y` равно 1, 2, 3 или 4 для утреннего, дневного, вечернего приветствия или же приветствия из опции меню.
  - Чтобы добавить краткий код для вызова автооператора, опустите часть `XX`. Например, добавьте краткий код `*80XX/Auto Attendant/"AA:"N`, если необходим внутренний доступ к автоответчику с помощью набора номера.
  - Краткие коды системы `*800XX`, `*801XX`, …, `*809XX`, `*850XX`, и `*851XX` также автоматически добавляются для записи подсказок действий **Страница и Страница**. Коды соответствуют клавише, которой назначено действие: от 0 до 9, * и # соответственно. Эти краткие коды используют **Номер телефона** формы `"AA:"N".00"`, ...`"AA:"N".01"`, `"AA:"N".10"` и `"AA:"N".11"` соответственно.

- **Версия**: 2.0+.
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ см. Параметры конфигурации | Автоответчик.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отказ при автоматическом использовании интеркома выкл.

Инфо

- **Номер телефона:** ✗
- **Краткий код по умолчанию:** ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ Отказ при автоматическом использовании интеркома выкл.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отказ при автоматическом использовании интеркома вкл.

Инфо

- **Номер телефона:** ✗
- **Краткий код по умолчанию:** ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ отказ при автоматическом использовании интеркома вкл.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Прерывание

Эта функция может употребляться в распределенной сети системы. Она позволяет пользователю одной системы в сети задать последующий набор номера другой системой в сети таким образом, как будто пользователь набирает его локально непосредственно в той системе.

Инфо

- **Номер телефона**: IP-адрес или имя системы, где вместо символов . используются символы *.

- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: BkOut
- **Версия**: 4.0+.

Примеры

В системе, чтобы осуществить прерывание с помощью системы RemoteSwitch с IP-адресом 192.168.42.3, может быть использован любой из приведенных ниже кратких кодов.

В примере 1 прерывание происходит посредством набора IP-адреса любого удаленного коммутатора, например, *80*192*168*42*3#. В примере 2 отдельная удаленная система задействуется лишь путем набора *81.

- **Пример 1**
  - **Функция**: прерывание
  - **Номер телефона**: N
  - **Код**: *80*N#
- **Пример 2**
  - **Код**: *81
  - **Номер телефона:** RemoteSwitch
  - **Функция**: прерывание

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Запрещен

Эта функция краткого кода может применяться для запрета вызовов с использованием краткого кода в качестве получателя вызова. Эта функция краткого кода ранее называлась **Занято**. Она получила другое название, но ее суть не изменилась.

При использовании в форме ARS (автоматического выбора маршрута), с настроенным обходным маршрутом, для абонентов, набравших номер, совпавший с кратким кодом, дальнейшей маршрутизации не требуется.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Занято на удержании

Когда режим «занято при удержании» включен, на новые вызовы, происходящие в это время, поступает сигнал «занято». Эта функция краткого кода будет полезна в тех случаях, когда пользователь не хочет отвлекаться на дополнительный входящий вызов при наличии вызова на удержании.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Y или 1 для включения, N или 0 для отключения.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ BusyH
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример: включение функции «Занято на удержании»

Если данная функция включена, то при наличии у пользователя вызова на удержании новые вызовы получают сигнал «занято» (звонок, если аналоговый телефон) или переводятся на голосовую почту, если она включена, при этом звонок отсутствует.

Эта функция замещает ожидание для вызовов, если у пользователя есть вызов на удержании.

- **Краткий код**: *12
- **Номер телефона**: Y
- **Функция:** BusyOnHeld

Пример: отключение функции «Занято на удержании»

Для отключения функции «Занято на удержании» необходимо создать еще один краткий код. При отключении этой функции и при наличии у пользователя вызова на удержании, новые вызовы продолжают направляться пользователю.

- **Краткий код**: *13
- **Номер телефона**: N
- **Функция:** BusyOnHeld

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Прерывание вызова

Эта функция позволяет вмешиваться в текущие подключенные вызовы определенного целевого пользователя. Все абоненты объединяются конференц-связью и могут разговаривать и слышать друг друга. Попытка **Прерывания вызова** пользователя в режиме ожидания становится приоритетным вызовом.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.

- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.
- Пользователи могут настроить параметры конфиденциальности, чтобы предотвратить вмешательство в вызов и запись вызова.
- Вмешательство в вызов пользователя, производящего скрытое наблюдение (см. Прослушивание вызова на стр. 1064), становится вызовом скрытого наблюдения.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ целевой внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Intru
- **См. также**: Прослушивание вызова на стр. 1064, Обучающее прерывание на стр. 1080, Включение набираемого вызова на стр. 1089, Оповещение «шепотом» на стр. 1145.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Прослушивание вызова

Эта функция позволяет пользователю прослушивать вызов другого пользователя, не будучи услышанным.

- По умолчанию мониторинг сопровождается тональным сигналом, который слышат все стороны. Использование тонального сигнала контролируется **Гудок при прослушивании** настройкой на **Система** > **Телефонная связь** > **Тональные сигналы и музыка** вкладке .

⚠ Предупреждение:

- Прослушивание вызова без уведомления других сторон регулируется местными нормативными требованиями. Убедитесь, что вы выполнили местные нормативные требования. Несоблюдение этого требования может привести к штрафам.

Использование функции прослушивания вызова зависит от:

- Цель должна быть членом **группы мониторинга** пользователя (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора**). Пользователь не обязан быть членом группы.
- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.

- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.

Поддерживается несколько дополнительных функций прослушивания вызова:

- Пользователи могут настроить параметры конфиденциальности, чтобы предотвратить вмешательство в вызов и запись вызова.
- Можно отслеживать IP-адреса внутренних номеров, включая и те, в которых используются прямые медиапотоки.
- Вызов с функцией мониторинга можно установить, даже если конечный пользователь в текущий момент не находится на линии и остается активным до тех пор, пока контролирующий пользователь не закончит вызов.
- Пользователь, активировавший прослушивание вызова, может также записать его.

Вмешательство в вызов пользователя, производящего скрытое наблюдение (Прослушивание вызова) становится вызовом скрытого наблюдения.

В телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600, имеющих кнопку пользователя, прослушивание активируется с помощью этой кнопки при соответствии конечного пользователя необходимым для прослушивания критериям.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ целевой внутренний номер (внутренний номер должен быть местным).
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Listn
- **См. также**: Прерывание вызова на стр. 1063, Обучающее прерывание на стр. 1080, Вмешательство на стр. 1089, Оповещение «шепотом» на стр. 1145.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Пользователь Extn205 хочет контролировать вызовы, получаемые участниками группы поиска «Продажи».

1. Для пользователя Extn205 в поле списка **Группа мониторинга** (**Пользователь** > **Телефония** > **Параметры супервизора**) выберите группу поиска.
2. Убедитесь, что выбран параметр **Вмешательство в разговор допустимо**.
3. Создайте краткий код пользователя, чтобы разрешить пользователю Extn205 начать мониторинг.
   - **Краткий код**: *89*N#
   - **Номер телефона**: N
   - **Идентификатор группы линий**: 0.
   - **Функция**: CallListen
4. Убедитесь, что параметр **Вмешательство в разговор недопустимо** отключен для каждого участника группы поиска.

5. Теперь, когда участник группы поиска «Продажи» находится на линии, пользователь Extn205 может заменить N в кратком коде на внутренний номер этого участника и контролировать его вызов.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Парковка вызова

Позволяет запарковать текущий вызов пользователя в слоте парковки под определенным номером. Далее вызов смогут принимать другие внутренние номера (см. соответствующее руководство пользователя к телефону). Во время парковки вызова вызывающий абонент слышит музыку на удержании — при наличии. Можно использовать функцию Отмена парковки вызова для получения вызовов от определенных слотов парковки.

Интервал ожидания парковки (Система | Телефония | Телефония) контролирует промежуток времени, в течение которого вызов остается запаркованным. Когда это время истекает, вызов поступает к удерживающему пользователю, если он не занят или когда он освободится. Сигналы вызова будут продолжать поступать и следовать любой переадресации или поступать на голосовую почту.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ номер слота парковки.
  - Авторизационные коды слотов парковки могут быть длиной до 9 знаков. Для слотов парковки приложений можно также использовать имена.
  - Если определенный номер слота парковки отсутствует во время использования данного краткого кода, система автоматически назначает номер слота парковки, исходя из внутреннего номера пользователя, удерживающего вызов, плюс одна цифра от 0 до 9.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *37*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Парковка вызова
- **См. также**: Отмена парковки вызова.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. Данный краткий код можно использовать для включения/отключения функции. N является номером слота парковки, в котором будет запаркован вызов. Например, если пользователь хочет запарковать вызов в слоте номер 9, ему следует набрать *37*9#. Вызов будет запаркован там до тех пор, пока его не примет другой внутренний номер или первоначальный внутренний номер.

- **Краткий код**: *37*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция:** ParkCall

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Парковка и оповещение

Выполняется парковка текущего вызова пользователя с использованием самого высокого значения номера слота парковки в диапазоне, заданном на вкладке **Система | Телефония | Парковка и оповещение** в поле **Диапазон значений централизованной парковки**. Например, если заданный **Центральный диапазон парковки** соответствует 1XX, тогда краткий код «Парковка и оповещение» будет выполнять попытку парковки на 199. Если диапазон соответствует 567XX, тогда будет выполнена попытка парковки вызова на 56799.

Парковка вызовов и оповещение при помощи краткого кода используется в основном для телефонов без дисплеев или телефонов, на которых операция парковки выполняется редко. Эта процедура предлагает пользователю способ централизованной парковки вызова по заранее известному адресу. Если самый высокий номер слота централизованной парковки уже используется, попытка парковки вызова и оповещения при помощи краткого кода будет неудачной.

Чтобы выполнить оповещение после успешного выполнения парковки вызова при помощи краткого кода, пользователь должен ввести допустимый краткий код оповещения.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Парковка вызовов и оповещение
- **Версия**: 9.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Перехват любого вызова

Перехватывайте первый доступный звонковый вызов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *30
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ PickA
- **См. также**: «Внутренний номер перехвата вызова», «Группа перехвата вызова», «Члены группы перехвата вызова», «Принять вызов», «Линия перехвата вызова», «Пользователь перехвата вызова».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода:

- **Краткий код**: *30

- **Функция**: CallPickupAny

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Внутренний номер перехвата вызова

Вы можете перехватить входящий вызов с определенного внутреннего номера.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ Целевой внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию:** ✓ *32*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ CpkUp
- **См. также**: «Перехват любого вызова», «Группа перехвата вызова», «Перехват вызова членов», «Принять вызов», «Линия перехвата вызова», «Перехват вызова пользователя».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. N — отдельный внутренний номер. Например, если пользователь наберет *32*201#, будет перехвачен вызов, поступающий на внутренний номер 201.

- **Краткий код**: *32*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: CallPickupAny

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Группа перехвата вызова

Перехватывайте вызов, поступающий в любую группу поиска, к которой относится пользователь. Пользователь может применить эту функцию, даже если его членство в группе в текущий момент не активировано.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию:** ✓ *31
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ PickG
- **См. также**: «Перехват любого вызова», «Внутренний номер перехвата вызова», «Перехват вызова членов», «Принять вызов», «Линия перехвата вызова», «Перехват вызова пользователя».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- Краткий код: *31
- Функция: CallPickupGroup

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Перехват вызова линии

Перехватывайте экстренные, запаркованные или удерживаемые вызовы. При перехвате используется ID индикации линии, указанный в поле Номер телефона краткого кода. Эту функцию нельзя использовать для перехвата вызовов конференц-связи. Функции вмешательства обычного пользователя не применимы к данной функции перехвата.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Целевой идентификатор индикации линии.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: «Перехват любого вызова», «Внутренний номер перехвата вызова», «Группа перехвата вызова», «Перехват вызова членов», «Принять вызов», «Перехват вызова пользователя».
- **Версия**: 4.0+ (добавлен в обновленную версию 4.0 Q2 2007).

Пример

Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. N является ID отдельной индикации линии.

- **Краткий код**: *89*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: CallPickupLine

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Перехват вызова членов

Эту функцию можно использовать для перехвата входящего или поставленного в очередь вызова на внутренний номер, принадлежащий члену группы поиска. Перехваченный вызов не обязан быть вызовом группы поиска. Данная функция относится и к тем участникам группы, чье членство в группе в текущий момент не активировано.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер группы или «Имя группы».
- **Краткий код по умолчанию:** ✓ *53*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ PickM
- **См. также**: «Перехват любого вызова», «Внутренний номер перехвата вызова», «Группа перехвата вызова», «Принять вызов», «Линия перехвата вызова», «Перехват вызова пользователя».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода. N является внутренним номером группы поиска. Например, если пользователь наберет *53*500#, будет перехвачен вызов, поступающий на внутренний номер 500 (внутренний номер группы поиска).

- **Краткий код**: *53*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: CallPickupMembers

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Перехват вызова пользователя

Перехватывайте экстренные, запаркованные или удерживаемые вызовы. При перехвате используется внутренний номер пользователя, указанный в поле Номер телефона краткого кода. Если поступают множественные вызовы, преимущество сначала отдается экстренным вызовам, а затем — запаркованным и удерживаемым. Эту функцию нельзя использовать для перехвата вызовов конференц-связи. Функции вмешательства обычного пользователя не применимы к данной функции перехвата.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Целевой внутренний номер пользователя.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: «Перехват любого вызова», «Внутренний номер перехвата вызова», «Группа перехвата вызова», «Перехват вызова членов», «Принять вызов», «Линия перехвата вызова».
- **Версия**: 4.0+.

Пример

N является отдельным пользователем.

- **Краткий код**: *89*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: CallPickupUser

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Очередь вызовов

Ставьте в очередь текущий вызов на вызываемый телефон, даже когда он занят. Эта функция подобна функции переадресации, но кроме того, она позволяет переадресовывать вызов на занятый телефон.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ Целевой внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *33*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Очередь
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода. N является внутренним номером, вызов на который вызывающий абонент хочет поставить в очередь. Например, если пользователь набирает *33*201# во время подключения к вызывающему абоненту, этот вызывающий абонент будет поставлен в очередь на внутренний номер 201.

- **Краткий код**: *33*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: CallQueue

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Запись вызова

Эта функция позволяет вам записывать разговор. Для этого требуется Voicemail Pro. Ознакомьтесь с местными нормативными актами, касающимися записи телефонных разговоров.

- Предупреждение о записи появляется, если это сконфигурировано в системе голосовой почты.
- Запись помещается в почтовый ящик, определенный настройкой пользователя **Почтовый ящик ручных записей**.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.
- Пользователи могут настроить параметры конфиденциальности, чтобы предотвратить вмешательство в вызов и запись вызова.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ целевой внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Recor
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример: записывайте вызов на ваш собственный добавочный номер

Чтобы использовать этот краткий код, пользователю следует поставить вызов на удержание и набрать «*55». Переподключение к удерживаемому вызову произойдет автоматически, когда начнется запись.

- **Краткий код**: *55
- **Номер телефона**: нет
- **Функция**: CallRecord

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Быстрый перехват вызова

Эта функция позволяет пользователю захватить вызов, отвеченный на другом внутреннем номере или поступающий на другой внутренний номер. Данная функция используется для определенного конечного пользователя или без него.

- Если у целевого абонента несколько оповещений, функция крадет самый длинный ожидающий вызов.
- Если у адресата есть подключенный вызов и нет изменяющихся вызовов, функция крадет подключенный вызов. Это зависит от настройки «**Можно вмешаться**» пользователя «**Перехват вызова**» и настройки «**Невозможно вмешаться**» целевого объекта.
- Если цель не указана, функция пытается восстановить последний вызывной или переведенный вызов пользователя, если он не был отвечен или не поступил на голосовую почту.
- При краже видеовызова он преобразуется в аудиовызов.
- R11.1 FP2 SP4 и выше: краткий код для этой функции может использоваться с собственным внутренним номером пользователя. Это позволяет пользователям дублированных и одновременных устройств перемещать подключенный вызов с другого устройства. Это использование игнорирует настройки конфиденциальности и вторжения пользователя.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓
  - Целевой добавочный номер.
  - Собственный внутренний номер пользователя для перемещения вызова с другого одновременно используемого устройства. Сюда может входить использование символа `U` краткого кода.

- Пропуск для последнего переведенного вызова.

- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *45*N# и *46
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Aquire
- **Версия**: 2.1+

Пример: Захват вызова

В данном примере `N` является захватываемым внутренним номером. Например, если пользователь наберет `*45*201#`, будет захвачен текущий вызов на внутренний номер 201.

- **Краткий код**: *45*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: Перехват вызова

Пример: Восстановление вызова

Этот краткий код восстанавливает последний вызов с вашего внутреннего номера. Эта функция полезна, когда вы хотите захватить только что пропущенный вызов, переадресованный на голосовую почту.

- **Краткий код**: *46
- **Функция**: Перехват вызова

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Ожидание вызова вкл.

Подключает ожидание вызова на внутренний номер пользователя. При подключении этой функции, если пользователю на линии поступают последующие вызовы, он слышит сигнал ожидания вызова в речевом канале.

Настройки ожидания вызова игнорируются в тех случаях, когда у пользователей имеется несколько кнопок логических линий. В этом случае кнопки логических линий используются для обозначения дополнительных вызовов. Ожидание вызова автоматически активируется у пользователей с «внутренними спаренными» телефонами.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *15 (не на Server Edition)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ CWOn
- **См. также**: «Ожидание вызова выкл.», «Приостановка ожидания вызова».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *15

- **Функция**: CallWaitingOn

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Ожидание вызова выкл.

Отключает ожидание вызова на внутреннем номере пользователя. Функция ожидания вызова может применяться для пользователей с внутренними спаренными телефонами независимо от их настроек ожидания вызова.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *16 (не на Server Edition)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ CWOff
- **См. также**: «Подключение ожидания вызова», «Приостановка ожидания вызова».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *16
- **Функция**: Ожидание вызова выкл.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Приостановка ожидания вызова

На телефонах, использующих ожидание вызова, эта функция временно отключает ожидание вызова на тот период, пока длится следующий вызов пользователя.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *70 (только A-Law)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ CWSus
- **См. также**: «Ожидание вызова вкл.», «Ожидание вызова выкл».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода. Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы.

- **Краткий код**: *70

- **Функция**: CallWaitingSuspend

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отмена всех переадресаций

Эта функция отменяет все формы переадресации вызовов на внутренний номер пользователя, включая функции Следовать за мной и Не беспокоить.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *00
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwdOf
- **См. также**: «Переадресация при занятом номере вкл.», «Переадресация при занятом номере выкл.», «Переадресация при отсутствии ответа вкл.», «Переадресация при отсутствии ответа выкл.», «Безусловная переадресация вкл.», «Безусловная переадресация выкл.», «Не беспокоить вкл.», «Не беспокоить выкл».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *00
- **Функция**: CancelCallForwarding

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отменить «Обратный вызов после освобождения»

Отменяет любой действующий обратный вызов (ответный вызов), установленный пользователем.

Инфо

- **Номер телефона:**✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ RBak-
- **См. также**: «Обратный вызов при освобождении линии».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример: Отменить Обратный вызов после освобождения

Краткий код в этом примере отменяет функцию Обратного вызова после освобождения на определенный внутренний номер. N является целевым внутренним номером, с которого устанавливается обратный вызов. Например, если Пол установил обратный

вызов на внутренний номер 201, ему следует набрать *84*201#, чтобы отменить запрос обратного вызова.

- Краткий код: *84*N#
- Номер телефона: N
- Функция: CancelRingBackWhenFree

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Изменить код входа

Позволяет пользователю изменить свой код входа. Код входа должен удовлетворять требованиям **Сложность кода входа**, определенным на вкладке **Система | Телефония**.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ текущий и новый коды входа пользователя, разделенные символом * (см. примеры ниже).
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗

Пример

Текущий **Код входа** пользователя **1234**, и его нужно изменить на код **5678**. Чтобы воспользоваться приведенным ниже кратким кодом, пользователь должен набрать ***60*1234*5678#**.

- **Краткий код**: *60*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: изменение кода входа.

Пример

Пользователь, для которого в данный момент код входа не установлен, может воспользоваться этим кратким кодом для настройки кода входа. Например, для установки кода входа 1234 с использованием созданного выше краткого кода, следует набрать ***60**1234#**.

Пример

Пользователи системных телефонов также могут использовать этот короткий код для изменения кода входа другого пользователя. Например, 403 настроен в качестве системного телефона с кодом входа **1234**. Пользователь 410 забыл свой код входа, и ему необходимо сменить код. Пользователь 403 может выполнить это, набрав следующую последовательность:

- ***60*410*1234***<новый код>**#**

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Очистить поствызывную обработку

Эта функция предназначена для пользователей, определенных в качестве операторов CCR. Она позволяет набрать краткий код, чтобы выйти из состояния «Поствызывная обработка» (ACW), отображаемого приложением Customer Call Reporter (CCR).

Примечание:

CCR не поддерживается в IP Office, начиная с версии 9.1.

Подробная информация

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ ACWrk
- **См. также**: Начать поствызывную обработку.
- **Версия:** 4.2 4Q 2008 для технического обслуживания и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Снять вызов

Эту функцию можно использовать для завершения текущего вызова.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *52
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Очистить
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода. Этот пример относится к тому случаю, когда вы выполняете контролируемую передачу, а абонент, которому переадресуется вызов, не хочет его принимать. В этом сценарии можно перевести вызов на удержание и набрать *52. При этом будет снят последний подключенный вызов (например, абонента, который только что отказался от передачи) и получен исходный вызов или тональный сигнал готовности линии.

- **Краткий код**: *52
- **Функция**: Deny/ClearCall

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Ожидание вызова с разъединением

Данная функция чаще всего применяется для завершения текущего вызова пользователя и для ответа на ожидающий вызов.

- Настройки ожидания вызова игнорируются в тех случаях, когда у пользователей имеется несколько кнопок логических линий.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *26 (только A-Law) (не на Server Edition)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ ClrCW
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *26
- **Функция:** ClearCW

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска

Эта функция изменяет режим указанной группы поиска с Ночное обслуживание на Обслуживается.

Настройка и сброс ночного обслуживания группы поиска можно выполнить при помощи элементов управления вручную или при помощи временного профиля системы. Использование обоих методов для управления состоянием ночного обслуживания для конкретной группы поиска не поддерживается.

Эта функция в настоящий момент не поддерживается между системами в распределенной сети. Ее может использовать только пользователь, выполнивший вход в ту же систему, в которой размещена группа поиска.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓
  - Добавочный номер таблицы наведения. Если оставить значение пустым, то ко всем группам поиска, в которых состоит пользователь, будет применен краткий код.
  - Краткие коды **Установить ночное обслуживание для группы поиска** и **Очистить ночное обслуживание для группы поиска** и функции кнопок могут использоваться для включения или отключения службы SSL VPN. Служба указывается при помощи настройки имени службы в виде номера телефона или данных действия. Не используйте кавычки.

- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *21*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ HGNS-
- **См. также**: «Сброс режима "Не работает" для группы поиска», «Настройка режима "Ночное обслуживание" для группы поиска», «Настройка режима "Не работает" для группы поиска».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода. N является телефонным номером группы поиска, исключаемой из режима Ночного обслуживания и помещаемой в режим Обслуживается. Например, когда набирается номер *21*201#, группа поиска, ассоциируемая с внутренним номером 201, будет исключена из режима Ночного обслуживания.

- **Краткий код**: *21*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: ClearHuntGroupNightService

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Сброс режима «Не работает» для группы поиска

Эта функция изменяет режим указанной группы поиска с «Не работает» на «Работает». Она не отменяет режим «Ночное обслуживание» для группы поиска из-за настроек профиля времени.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ внутренний номер группы поиска. Если оставить значение пустым, то ко всем группам поиска, в которых состоит пользователь, будет применен краткий код.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ HGOS-
- **См. также**: разделы «Сброс режима "Ночное обслуживание" для группы поиска», «Настройка режима "Ночное обслуживание" для группы поиска», «Настройка режима "Не работает" для группы поиска».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приведен пример краткого кода, использующего функцию «Сброс режима "Не работает" для группы поиска». N — номер телефона группы поиска, для которой необходимо сбросить режим «Не работает». Например, когда набирается номер *55*201#, группа поиска, ассоциируемая с внутренним номером 201, будет помещена в режим «Работает».

- **Краткий код**: *55*N#
- **Номер телефона**: N

- **Функция**: ClearHuntGroupOutOfService

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Сбросить квоту

Эта функция обновляет лимит времени для всех служб или для отдельной службы.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ «Имя службы» или «» (все службы).
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Quota
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Обучающее прерывание

Эта функция позволяет вмешиваться в вызов другого пользователя и разговаривать с ними, при этом другие стороны вызова не будут этого слышать, а сам пользователь может продолжать с ними разговор. Например: пользователь A разговаривает по телефону с пользователем B. При вмешательстве пользователя C в разговор пользователя A, он может слышать пользователей A и B, однако его слышит только пользователь A.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.
- Прослушивание вызова без уведомления других сторон регулируется местными нормативными требованиями. Убедитесь, что вы выполнили местные нормативные требования. Несоблюдение этого требования может привести к штрафам.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ целевой внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Инструктор.
- **См. также**: «Прерывание вызова», «Прослушивание вызова», «Вмешательство», «Оповещение "шепотом"».

- **Версия:** 9.0 и выше

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Добавление конференции

Элементы управления добавлением в конференцию можно использовать для помещения пользователя, его текущего вызова и всех его вызовов на удержании в сеанс конференц-связи. При использовании этой кнопки для начала конференции система автоматически назначает идентификатор конференции вызову. Это называется незапланированной конференцией.

Если вызовом на удержании является существующая конференция, пользователь и любой текущий вызов добавляется в конференцию. Эту возможность можно использовать для добавления дополнительных вызовов в незапланированную конференцию или в конференцию Meet Me. Функцию добавления в конференцию можно использовать для соединения друг с другом двух сторон. После создания конференции пользователь может выйти из конференции, а два входящих вызова остаются подключенными.

Для получения дополнительной информации см. Конференц-связь на стр. 1013.

Инфо

- **Номер телефона:** ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *47
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Conf+
- **См. также**: «Конференция Meet Me».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *47
- **Функция**: ConferenceAdd

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Конференция Meet Me

Назначенная конференция (Meet Me) обозначает набор функций, позволяющих пользователю или вызывающему присоединяться к конференции при помощи идентификационного номера этой конференции (либо предварительно настроенном при помощи средств управления, либо вводимом во время присоединения к конференции).

Для IP500 V2 систем без подписки требуется лицензия **Preferred Edition**.

Примечание:

С помощью функций конференции Meet Me возможно создание конференций, включающих только одного или двух абонентов. Это конференции, использующие ресурсы конференц-связи системы-хоста.

Идентификаторы конференции

По умолчанию, незапланированные конференции — это определенные номера, начинающиеся со 100 для первой из активных конференций. Поэтому для функций назначенной конференции следует указывать номер, не принадлежащий этому диапазону, чтобы быть уверенным, что конференция, к которой вы присоединяетесь, не является запланированной конференцией, начатой другими пользователями. Присоединяться к конференции при помощи функции запланированной конференции Meet Me, используя идентификатор незапланированной конференции, более не представляется возможным.

Личный номер пользователя в конференции Каждый личный внутренний номер пользователя обрабатывается как личный номер пользователя в конференции. Начать конференцию может только пользователь с личным номером, соответствующим идентификатору конференции. Если другой пользователь совершит попытку начать конференцию с этим номером, он присоединится к конференции, но останется на удержании, пока не присоединится владелец конференции. Личные конференции всегда размещаются в системе владельца.

Примечание:

Когда пользователь звонит с мобильного спаренного телефона, функция личной конференции будет работать только если они выполнят доступ к конференции при помощи службы FNE 18.

Конференц-связь в распределенной сети

Идентификаторы назначенных конференций (Meet Me) теперь используются во всей распределенной сети. Например, если конференция с идентификатором 500 запускается в одной системе, то все остальные абоненты, присоединяющиеся к конференции 500 в любой системе будут подключены к одной и той же конференции. Каждая конференция будет использовать ресурсы той системы, на которой она началась и число участников будет ограничено возможностями конференц-связи системы.

До этого различные конференции с одним и тем же идентификатором можно было запустить в каждой системе распределенной сети.

Другие функции

Кнопка «Перевести в конференцию» Вызывающий абонент, подключенный в настоящий момент, может быть переведен в конференцию путем нажатия кнопки **ПЕРЕВОД**, кнопки запланированной конференции Meet Me и последующим нажатием кнопки **ПЕРЕВОД** для перевода вызова. Это позволяет пользователю добавлять вызывающих абонентов в конференцию с определенной кнопкой, не будучи самостоятельно частью конференции. Этот параметр поддерживается только в телефонах Avaya с постоянной кнопкой **ПЕРЕВОД**.

Индикация состояния кнопок конференции Когда конференция активна, любые кнопки, связанные с идентификатором конференции, указывают на активное состояние.

Для получения дополнительной информации см. Конференц-связь на стр. 1013.

.

Сведения

- **Номер телефона:** ✓ Номер конференции. Он представляет собой буквенно-цифровое значение длиной до 15 символов.
  - К числу можно добавить префикс **H(*x*)** где ***x*** — это номер источника музыки при удержании, которая должна быть воспроизведена абоненту, который первым вошел в конференцию.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗ / ✓ *66*N# в системах Server Edition.
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ CnfMM
- **См. также**: «Добавить конференцию».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Ожидание вызова

Используется для переключения ожидающего вызова. Эта функция аналогична нажатию кнопок **Повторный вызов** или **Удержание** на телефоне. В отличие от функции снятия ожидания вызова данная функция не отключает вас от текущего вызова, когда вы отвечаете на второй вызов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор

Эта функция краткого кода позволяет пользователям набирать номер, установленный для внешней линии.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ различный, в зависимости от региональных настроек и типа системы.
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Набор
- **См. также**: разделы «Прямой набор номера», «Экстренный набор», «Набрать внутренний номер», «Вмешательство», «Оповещение».

- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример: создание ускоренного набора

В этом примере пользователи, вводящие 401 на клавиатуре своего телефона, наберут телефон офиса в Нью-Джерси 212 555 0000.

- **Краткий код**: 401
- **Номер телефона**: 2125550000

Пример: замена идентификатора вызывающего абонента

Этот краткий код полезно применять в среде колл-центра, когда вы не хотите, чтобы клиенты получили доступ к номеру вашей прямой линии, хотите, чтобы отображался общий номер офиса. Приведенный для примера краткий код ниже принуждает отобразить 123 для исходящего вызывающего абонента.

Использование этой функции зависит от вашего местного поставщика услуг.

- **Краткий код**: ?
- **Номер телефона**: .s123

Пример: префикс внешнего набора

Краткий код предназначен для набора префикса для внешней линии; N —внешний номер, на который вы хотите позвонить.

- **Краткий код**: 9N
- **Номер телефона**: N

Пример: блокировка идентификатора вызывающего абонента

Эта функция предназначена для блокировки идентификатора вызывающего абонента для внешних вызовов. Эта функция применима как к определенным внешним номерам, так и ко всем исходящим вызовам. В большинстве случаев компании либо блокируют идентификатор вызывающего абонента для всех внешних вызовов, либо делают его доступным для всех внешних вызовов.

- **Краткий код**: 9N
- **Номер телефона**: NW

Пример: максимальная длительность вызова

Символ t можно использовать при наборе кратких кодов для установки максимально допустимой продолжительности вызова. Например, следующий краткий код позволяет набрать номер, но затем разъединить вызов по истечении 20 минут (плюс-минус минута).

- **Краткий код**: 9N
- **Номер телефона**: Nt(20)

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор 3K1

Устанавливает пропускную способность ISDN для аудио вызова 3,1 КГц.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ D3K1
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор 56K

Устанавливает пропускную способность ISDN для вызова для передачи данных на 56 кбит/с.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ D56K
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор 64K

Устанавливает пропускную способность ISDN для вызова для передачи данных на 64 кбит/с.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ D64K
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор с ожиданием вызова

Вызов на определенный внутренний номер с принудительным включением индикации ожидания вызова, если данный внутренний номер уже занят.

Если у пользователя запрограммированы кнопки индикации вызова, ожидание вызова активировано не будет. Следующий входящий вызов отобразится на доступной кнопке

индикации вызова. Если доступных кнопок индикации вызова нет, на следующий входящий вызов будут поступать сигналы «занято».

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ Внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ DCW
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

N — набираемый внутренний номер. Например, если пользователь наберет *97*201#, на внутреннем номере 201 появится индикация ожидания вызова, если этот номер уже занят.

- **Краткий код**: *97*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: DialCW

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Прямой набор номера

Функции автоматической внутренней связи позволяют осуществлять вызовы на внутренние устройства и переводить вызов на динамики после трех гудков. На телефоне вызываемого внутреннего номера должно быть установлено устройство громкой связи. При отсутствии на телефоне устройства громкой связи пользователь отвечает на вызов с помощью телефонной трубки. В случае занятости набираемого внутреннего номера новый входящий вызов отображается в виде обычного вызова на кнопке представления вызова (если доступно).

Инфо

- **Номер** телефона: ✓ Внутренний номер
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Dirct
- **См. также**: «Оповещение».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Благодаря этому на определенный внутренний номер поступает автоматический ответ. N является внутренним номером, с которого поступает автоматический ответ. Например, если пользователь набирает *83*201#, внутренний номер 201 автоматически ответит на вызов.

- **Краткий код**: *83*N#
- **Номер телефона**: N

- **Функция**: DialDirect

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Прямой набор номера горячей линии

Когда кнопка логической линии совмещена с кратким кодом с помощью функции краткого кода **Прямой набор номера горячей линии**, второстепенный тональный сигнал не генерируется, а осуществляется прямой набор номера. Данную функцию не следует путать с функцией горячей линии, включаемой с помощью кратких кодов **?D**.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: от 3.0 до 4.0, 8.0 и выше

Пример

Ниже приведен пример краткого кода с использованием функции **Прямой набор номера горячей линии**. Краткий код *83* должен затем быть установлен в качестве префикса для конкретной требуемой линии.

- **Краткий код**: *83*
- **Номер телефона**: .
- **Функция**: DialDirectHotLine

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Экстренный набор

Набирает указанный номер даже при наличии каких-либо запретов на выполнение вызовов пользователем.

На всех системах, независимо от региональных параметров, краткие коды системы, использующие функцию **Экстренный набор**, должны создаваться для любых требуемых номеров экстренных служб с префиксами набора номера или без них. Используя комбинацию записей местоположения и ARS экстренных вызовов, вызовы, прошедшие сопоставление с краткими кодами экстренных вызовов, должны направляться на подходящие линии. См. Конфигурация для экстренных вызовов на стр. 729.

- Сведения о вызовах, выполненных таким способом, можно просмотреть с помощью кнопки **Экстрен. вызовы**. См. Представление экстренных вызовов на стр. 1212.
- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.

- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Экстр
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набрать внутренний номер

Данная функция может использоваться для набора внутреннего номера (пользователя или группы поиска).

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Внутренний номер.
  - **p(x)** может добавляться в качестве суффикса к **Номеру телефона** для изменения приоритета вызова. Допустимые значения для **x** следующие: **1**, **2** или **3** для звонков низкого, среднего или высокого приоритета соответственно. Например, **Np(1)**.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: «Прямой набор номера», «Оповещение», DialPhysicalExtensionByNumber, DialPhysicalNumberByID.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример: Набор при снятой трубке

Следующий краткий код пользователя набирает определенный внутренний номер в тот момент, когда трубка пользователя снята.

- **Краткий код**: ?D
- **Номер телефона**: 201
- **Идентификатор группы линий**: 0
- **Функция**: Набрать внутренний номер

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набрать номер факса

Эта функция используется для маршрутизации вызовов факса с помощью Ретрансляции факса.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер факса адресата.

- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 5.0 и выше.

Пример

В данном примере идентификатор группы линий соответствует URI, настроенному на линии SIP, которая в свою очередь была настроена для ретрансляции факса.

- **Краткий код**: 6N
- **Номер телефона**: N"@192.16.42.5"
- **Идентификатор группы линий**: 17
- **Функция**: Набор номера факса

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Вмешательство

Эта функция позволяет пользователю вмешиваться в вызов другого пользователя и разговаривать с ним. Текущий вызов такого абонента автоматически переводится в режим удержания и по завершении вмешательства автоматически возобновляется. Вмешивающийся абонент и абонент внутреннего номера могут затем разговаривать, но третья сторона их слышать не будет. Сюда также относится вмешательство в конференц-вызов, когда конференция продолжается без вмешивающегося абонента.

Во время вмешательства все абоненты слышат повторяющийся сигнал вмешательства. Когда осуществляющий вмешательство абонент повесит трубку, будет восстановлено подключение первоначальных участников вызова. Попытка поставить на удержание вызов вмешивающегося абонента просто завершит вмешательство в вызов. Вмешательство в вызов нельзя запарковать.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Версия**: 1.4 и выше.
- **См. также**: «Прерывание вызова», «Прослушивание вызова», «Обучающее прерывание», «Оповещение "шепотом"».
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Inclu.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Номер телефона**: ✓ целевой внутренний номер.

Пример

N — внутренний номер, в который вмешиваются. Например, если пользователь наберет *97*201#, когда на внутренний номер 201 поступает вызов, он вмешается в текущий вызов на внутренний номер 201.

- **Краткий код**: *97*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: DialInclusion

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Оповещение

Эта функция дает возможность совершать вызов оповещения на внутренний номер или номер группы. Целевой внутренний номер или члены группы должны поддерживать вызовы оповещения (то есть иметь возможность автоматического ответа на вызовы).

- При оповещении всегда используйте только один кодек (предпочтительный). Системный администратор ответственен за обеспечение поддержки кодека всеми телефонами в группе оповещения.

Подробно

- **Номер телефона:** ✓внутренний номер или номер группы.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Page
- **Также см.:** «Прямой набор номера».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор физического внутреннего номера по номеру

Набирайте определенный внутренний номер независимо от текущего пользователя, зашедшего в систему под этим номером, и независимо от настроек адресации, переадресации на заданный номер или не беспокоить, установленных пользователем текущего внутреннего номера. Помните, что используемый внутренний номер является внутренним номером базовой станции, установленным в соответствии с настройками конфигурации внутреннего номера.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Базовый внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *70*N# (только U-Law) (не в Server Edition)

- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ PhyEx
- **См. также**: «Набор физического внутреннего номера по идентификатору», «Приоритетный вызов».
- **Версия**: 1.4 и выше.

Пример

Согласно примеру ниже на внутренний номер с внутренним номером базовой станции 201 можно осуществлять вызов независимо от внутреннего номера пользователя, находящегося в данный момент в системе под этим номером.

- **Краткий код**: *97
- **Номер телефона**: 201
- **Функция**: DialPhysicalExtnByNumber

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор физического внутреннего номера по идентификатору

Набор определенного внутреннего номера по системному идентификатору. Это может быть необходимо в средах с незакрепленными рабочими местами, в которых некоторые телефоны не обладают выделенным внутренним номером. Без внутреннего номера нельзя осуществить вызов на телефон, если только не создан краткий код.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ идентификатор внутреннего номера
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *71*N# (только U-Law)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ DialP
- **См. также**: DialPhysicalExtensionByNumber, «Приоритетный вызов».
- **Версия**: 1.4 и выше.

Пример

В вышеописанном примере, если телефон с идентификаторам внутреннего номера 16 не связан с внутренним номером, пользователь может набрать код *97, чтобы подключиться к этому телефону. Это может быть полезно в средах с незакрепленными рабочими местами, в которых некоторые телефоны не обладают выделенным внутренним номером.

- **Краткий код**: *97
- **Номер телефона**: 16
- **Функция**: DialPhysicalNumberByID

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набрать голосовой канал

Эта функция позволяет создать краткий код для использования голосового канала в исходящем вызове.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ DSpch
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор V110

Устанавливает пропускную способность ISDN на V110. На местной АТС вызов отображается как Вызов для передачи данных.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ DV110
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Набор V120

Устанавливает пропускную способность ISDN на V120.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ DV120
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Видеозвонок

На местной АТС вызов отображается как Видеовызов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Dvide
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отключить форму ARS

Эту функцию можно использовать для вывода формы ARS из обслуживания. Ее можно использовать для тех форм ARS, для которых в Manager была настроена функция Маршрут вне обслуживания. Данный краткий код функции Включить форму ARS может быть использован для возврата формы ARS в режим обслуживания.

Инфо

- **Номер телефона**: номер телефона ARS.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: Включить форму ARS
- **Версия**: 4.0+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отключить переадресацию внутренних вызовов

Данная функция отключает переадресацию внутренних вызовов для пользователя. Это относится к функциям Безусловная переадресация, Переадресация при занятом номере и Переадресация при отсутствии ответа.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: «Отключить безусловную переадресацию внутренних вызовов», «Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа», «Отмена переадресации всех вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию», «Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов»,

«Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа».

- **Версия**: 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Запретить внутреннюю безусловную переадресацию

Данная функция отключает переадресацию внутренних вызовов для пользователя. Это относится только к Безусловной переадресации вызовов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: «Отключить переадресацию внутренних вызовов», «Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа», «Отмена переадресации всех вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию», «Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа».
- **Версия**: 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа

Данная функция отключает переадресацию внутренних вызовов для пользователя. Это относится к функциям «Переадресация при занятом номере» и «Переадресация при отсутствии ответа».

Инфо

- **Номер телефона**: нет
- **Краткий код по умолчанию**: нет.
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: нет
-
- **См. также**: «Отключить переадресацию внутренних вызовов», «Отключить безусловную переадресацию внутренних вызовов», «Отмена переадресации всех вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию», «Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа».

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отображение сообщения

Позволяет отправлять текстовые сообщения на цифровые телефоны местной системы.

Инфо

- **Номер телефона**: номер телефона имеет формат `N";T"`, где:
  - **N** — целевой внутренний номер.
  - **T** — текстовое сообщение. Не забудьте поставить `";` перед текстом и `"` после текста.
- **Краткий код по умолчанию**: нет.
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: Displ

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода. При использовании на целевой внутренний номер поступает одиночный звуковой сигнал, после которого можно прочесть сообщение. Если целевой внутренний номер находится на линии, может понадобиться просмотреть дисплей до незанятой индикации линии, чтобы прочитать текстовое сообщение.

- **Номер телефона**: `N";Visitor in Reception"`
- **Функция**: отображение сообщения
- **Краткий код**: `*78*N#`

Например: индикатор ожидания отправки сообщения внутреннего номера SIP

Краткий код отображения сообщения может использоваться для включения и выключения индикатора ожидающего сообщения (MWI) внутреннего номера SIP.

- **Номер телефона**: номер телефона имеет формат `N";T"`, где:
  - **N** — целевой внутренний номер.
  - **T** — текстовое сообщение. Не забудьте поставить `";` перед текстом и `"` после текста.
    - Чтобы включить MWI, номер телефона должен быть `N";Mailbox Msgs=1"`
    - Чтобы выключить MWI, номер телефона должен быть `N";Mailbox Msgs=0"`
- **Краткий код по умолчанию**: нет.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода для включения MWI. При использовании целевой внутренний номер получает сообщение SIP, которое предписывает включить MWI.

- **Краткий код**: `*99*N#`
- **Функция**: `Display Msg`

- **Номер телефона**: `N";Mailbox Msgs=1"`

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода для выключения MWI. При использовании целевой внутренний номер получает сообщение, которое предписывает выключить MWI.

- **Краткий код**: `*98*N#`
- **Функция**: `Display Msg`
- **Номер телефона**: `N";Mailbox Msgs=0"`

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Добавление исключения «Не беспокоить»

Данная функция добавляет номер к списку исключений для режима «Не беспокоить» пользователя. Это может быть внутренний внутренний номер или внешняя ICLID (идентификация входящего вызова). Вызовы с этого номера, за исключением вызовов группы поиска, будут игнорировать настройку пользователя «Не беспокоить». Дополнительную информацию можно найти в разделе Не беспокоить (DND).

Инфо

- **Номер телефона**: номер телефона или идентификатор линии входящего вызова (ICLID). Не более 31 символа. Для номеров ICLID также следует включать любой префикс, добавляемый системой.
- **Краткий код по умолчанию**: *10*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: DNDX+
- **См. также**: «Удалить список исключений "Не беспокоить"», «"Не беспокоить" вкл.», «"Не беспокоить" выкл.».

Пример

N является номером, добавляемым к списку исключений для режима «Не беспокоить» пользователя. Например, когда режим DND пользователя включен, при наборе *10*4085551234# исходящие вызовы выполняются с номера телефона (408) 555-1234. Все остальные вызовы за исключением вызовов, поступающих с номеров, находящихся в списке исключений пользователя, поступает сигнал «занято», либо они перенаправляются на голосовую почту.

- **Краткий код**: *10*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: DoNotDisturbExceptionAdd

Пример

В данном примере последний номер, полученный пользователем, добавляется в список исключений.

- **Краткий код**: *89

- **Номер телефона**: L
- **Функция**: DoNotDisturbExceptionAdd

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Список исключений «Не беспокоить»

Эта функция удаляет номер из списка исключений для режима «Не беспокоить» пользователя. Дополнительную информацию можно найти в разделе Не беспокоить (DND).

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ номер телефона или идентификатор линии входящего вызова (ICLID).
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *11*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ DNDX-
- **См. также**: «Добавление исключение "Не беспокоить"», «"Не беспокоить" вкл.»., «"Не беспокоить" выкл.».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

N — номер, удаляемый из списка исключений для режима «Не беспокоить» пользователя. Например, когда режим «Не беспокоить» пользователя включен, и номер телефона (408) 555-1234 находится в списке исключений для режима «Не беспокоить», то при наборе *10*4085551234# этот номер будет удален из списка. Входящие вызовы с номера (408) 555-1234 больше поступать не будут. На них будет поступать сигнал «занято» либо они будут перенаправляться на голосовую почту.

- **Краткий код**: *11*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: DoNotDisturbExceptionDel

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

«Не беспокоить» вкл.

Данная функция переводит пользователя в режим «Не беспокоить». При включении этого режима на все вызовы, за исключением вызовов, поступающих с номеров, находящихся в списке исключений пользователя, поступает сигнал «занято», либо они перенаправляются на голосовую почту. Для получения дополнительной информации см. раздел «Не беспокоить (DND)».

- CCR не поддерживается в IP Office, начиная с версии 9.1.

Подробная информация

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *08
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ DNDOn
- **См. также**: Не беспокоить выкл., Добавление исключения «Не беспокоить», Удаление исключений для режима «Не беспокоить».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *08
- **Функция**: DoNotDisturbOn

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

«Не беспокоить» выкл.

Отменяет режим «не беспокоить» пользователя, если он установлен. Для получения дополнительной информации см. раздел «Не беспокоить (DND)».

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *09
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ DNDOf
- **См. также**: «"Не беспокоить" вкл.», «Добавление исключения "Не беспокоить"», «Удалить список исключений "Не беспокоить"».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *09
- **Функция**: DoNotDisturbOff

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Включить форму ARS

Эту функцию можно использовать для ввода формы ARS в эксплуатацию. Она может использоваться для форм ARS, выведенных из обслуживания с помощью Manager или краткого кода функции Отключить форму ARS.

Инфо

- **Номер телефона**: номер телефона ARS.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 4.0+

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Включить внутреннюю переадресацию

Эта функция включает переадресацию внутренних вызовов для пользователя. Это относится к функциям Безусловная переадресация, Переадресация при занятом номере и Переадресация при отсутствии ответа.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:**✗
- **См. также**: «Отключить переадресацию внутренних вызовов», «Отключить безусловную переадресацию внутренних вызовов», «Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа», «Отмена переадресации всех вызовов», «Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа».
- **Версия**: 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов

Эта функция включает переадресацию внутренних вызовов для пользователя. Это относится только к Безусловной переадресации вызовов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: «Отключить переадресацию внутренних вызовов», «Отключить безусловную переадресацию внутренних вызовов», «Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа», «Отмена

переадресации всех вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию», «Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа».

- **Версия:** 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа

Эта функция включает переадресацию внутренних вызовов для пользователя. Это относится к функциям «Переадресация при занятом номере» и «Переадресация при отсутствии ответа».

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: «Отключить переадресацию внутренних вызовов», «Отключить безусловную переадресацию внутренних вызовов», «Отключить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа», «Отмена переадресации всех вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию», «Включить безусловную переадресацию внутренних вызовов».
- **Версия**: 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Вход внутр.

Вход внутр. позволяет пользователю, который был настроен при помощи Кода входа (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора) взять ответственность за любой внутренний номер. Внутренний номер этого пользователя становится внутренним номером для устройства на все время, пока пользователь не выйдет из системы. Это также называется системой «незакрепленных рабочих мест».

- Система «незакрепленных рабочих мест» не поддерживается для телефонов H175 и J129.
- При использовании пользователю будет предложено ввести его внутренний номер, а затем код входа. Коды входа до 15 цифр поддерживаются кнопками **Вход внутр.** Коды входа длиннее 31 цифры поддерживаются краткими кодами **Вход внутр.**
- Когда пользователь выполняет вход, для внутреннего номера применяется максимум его пользовательских настроек. Диапазон применяемых параметров зависит от типа телефона и конфигурации системы.

- По умолчанию в телефонах серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100 пользовательский журнал вызовов и личный справочник доступны, пока они находятся в системе. Это также применимо к телефонам M-Series и T-Series.
- В других типах телефонов такие элементы как журналы вызовов и функции быстрого набора обычно хранятся локально на телефоне и не будут изменяться в зависимости от состояния входа пользователя в систему.
- Если пользователь уже вошел в систему или связан с другим телефоном, они автоматически выходят из системы того телефона.

Сведения

- **Номер телефона**: ✓ Внутренний номер*Код входа. Если набирается лишь один номер без разделителя *, система считает, что номер для использования является внутренним номером базовой станции фактического внутреннего номера и что набранный номер — это код входа.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *35*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Вход в систему
- **См. также**: Выход внутр.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример: Индивидуальное незакрепленное рабочее место

На основе указанного выше примера краткого кода Пол (внутренний номер 204) может перейти на другой телефон (даже если на нем уже вошел другой пользователь) и войти с внутренним номером 204, просто набрав 299. После входа Пола на телефоне внутренний номер 204 выходит из системы при выходе Пола с исходного телефона. Чтобы Пол мог воспользоваться этим кратким кодом, его код входа должен совпадать с тем, который указан в кратком коде выше. Когда Пол выйдет из системы телефона, который он «одолжил», его первоначальный внутренний номер автоматически войдет в систему.

- **Краткий код**: 299
- **Номер телефона**: 204*1234
- **Функция**: Extnlogin

Пример: Вход в систему

Краткий код по умолчанию для входа в систему телефона настраивается следующим образом. N является внутренним номером пользователя, за которым следует символ *, а затем код входа, например, *35*401*123#.

- **Краткий код**: *35*N#
- **Телефон**: N
- **Функция**: ExtnLogin

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Выход внутр.

Данная функция используется для выхода пользователя из системы телефона, в которую он зашел. Эту функцию не может применить пользователь, который не располагает

кодом входа, либо назначенный по умолчанию пользователь внутреннего номера, если только они не осуществят принудительный вход.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию:** ✓ *36
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ ОтмПг
- **См. также**: Вход внутр.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Выход внутр. Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы.

- **Краткий код**: *36
- **Функция**: ExtnLogout

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Кратковременный обрыв

Данная функция посылает сигнал отбоя на подключенную линию, если она аналоговая. Поддерживается только для аналоговых линий той же системы, что и краткий код. См. Переадресация вызовов Centrex на стр. 882.

Подробная информация

- **Номер телефона**: (дополнительно) поле номера телефона можно использовать для настройки номера назначения перевода вызова для функции перевода вызова Centrex. В данном случае использование краткого кода Принудительный код учетной записи и Принудительный код авторизации поддерживаться не будет, а идентификатор пучка линий должен соответствовать исходящей линии поставщика услуг Centrex.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Flash
- **Версия**: 1.4 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Сигнала отбоя.

- **Краткий код:** *96
- **Функция**: FlashHook

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Служба FNE

Данная функция краткого кода используется для Управления мобильными вызовами и поддержки мобильного клиента one-X Mobile.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Данный номер устанавливает требуемую функцию FNE.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 4.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Следовать за мной сюда

Функция способствует перенаправлению вызовов с определенного внутреннего номера на внутренний номер, вызывающий функцию Следовать за мной сюда. Если на перенаправляемый вызов поступают сигналы «занято» или на него не отвечают, считается, что внутренний номер пользователя не ответил. Для получения дополнительной информации см. Следовать за мной на стр. 832.

Инфо

Номер телефона: ✓ Добавочный номер для переадресации набираемого добавочного номера.

Краткий код по умолчанию: ✓ *12*N#

Элемент управления программируемой кнопкой: ✓ Here+

См. также: «Отмена следования за мной сюда», «Следовать за мной на».

Версия: 1.0 и выше.

Пример

Эта функция используется для назначения Следовать за мной. N является внутренним номером пользователя, который хочет, чтобы его вызовы перенаправлялись на это назначение. Например, внутренний номер пользователя — 224. Однако он работает на внутреннем номере 201, и хочет, чтобы вызовы перенаправлялись на него. Если следующий краткий код доступен, это можно сделать, набрав *12*224# на телефоне с внутренним номером 201.

- **Краткий код**: *12*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: FollowMeHere

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отмена следования за мной сюда

Отменяет любую функцию Следовать за мной, установленную для определенного внутреннего номера. Это действие может быть выполнено лишь для внутреннего номера, которому предназначена функция Следовать за мной сюда. Для получения дополнительной информации см. Следовать за мной на стр. 832.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Добавочный номер переадресуется на набираемый добавочный номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *13*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Here-
- **См. также**: «Следовать за мной сюда», «Следовать за мной на».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Эта функция используется для назначения Следовать за мной. N является внутренним номером пользователя, который хочет, чтобы его вызовы перенаправлялись на это назначение. Например, внутренний номер пользователя — 224. Однако он работает на внутреннем номере 201, и поэтому установил функцию «Следовать за мной» на собственном внутреннем номере на перенаправление вызовов на внутренний номер 201. Если следующий краткий код доступен, можно отменить функцию «Следовать за мной», набрав *13*224# на внутреннем номере 201.

Краткий код: *13*N#

Номер телефона: N

Функция: FollowMeHereCancel

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Следовать за мной на

Предназначена для перенаправления поступающих на этот внутренний номер вызовов на определенный внутренний номер для назначения Следовать за мной. Для получения дополнительной информации см. Следовать за мной на стр. 832.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Целевой внутренний номер или пустое поле (отменить »Следовать за мной на»)
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *14*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FolTo
- **См. также**: Следовать за мной сюда | Отмена следования за мной сюда.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Данная функция используется на внутреннем номере, которому необходимо перенаправление. N является внутренним номером, на который пользователь хочет

переадресовывать свои вызовы. Например, внутренний номер пользователя — 224. Однако он работает на внутреннем номере 201, и хочет, чтобы вызовы перенаправлялись на него. Если следующий краткий код доступен, это можно сделать, набрав *14*201# на телефоне с внутренним номером 224.

- **Краткий код**: *14*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: FollowMeTo

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Переадресация вызовов группы поиска вкл.

Переадресовывайте вызовы пользовательской группы поиска (внутренние и внешние) на его номер переадресации, когда у него активирована функция Безусловная переадресация. Дополнительную информацию можно найти в разделе Безусловная переадресация.

Данная опция применима лишь к вызовам, поступающим в группы поиска типа **Последовательный** и **Дисковый**. Вызовы от других типов групп поиска не поступают к пользователю, когда у него активирован режим безусловной переадресации. Запомните также, что вызовы группы поиска нельзя переадресовать другой группе поиска.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *50
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ ПАГИ+
- **См. также**: «Переадресация вызовов группы поиска выкл.», «Безусловная переадресация вкл.», «Безусловная переадресация выкл.».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код полезен в том случае, если член группы поиска временно использует другую рабочую станцию и потому не нуждается в смене постоянного внутреннего номера.

- **Краткий код**: *50
- **Функция**: ForwardHuntgroupCallsOn

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Переадресация вызовов группы поиска выкл.

Данная функция отменяет переадресацию вызовов группы поиска, в которую входит пользователь. Дополнительную информацию можно найти в разделе Безусловная переадресация.

Инфо

- **Номер телефона:** ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *51
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ ПАГИ-
- **См. также**: «Переадресация вызовов группы поиска вкл.», «Безусловная переадресация вкл.», «Безусловная переадресация выкл.».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *51
- **Функция**: ForwardHuntgroupCallsOff

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Номер переадресации

Устанавливает номер, на который перенаправляются вызовы пользователя. Номер может быть внутренним или внешним. Выбор номера зависит от настроек запрета вызова пользователя. Дополнительную информацию можно найти в разделе Безусловная переадресация.

Данная функция не активирует переадресацию; она только устанавливает номер назначения переадресации.

Этот номер используется для всех типов переадресации: Безусловной переадресации, Переадресации при занятом номере и Переадресации при отсутствии ответа, если только пользователь не установил отдельный номер для Переадресации при занятом номере и Переадресации при отсутствии ответа.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *07*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwdNo
- **См. также**: Номер переадресации при занятом номере.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

N является назначением переадресации. Например, если внутренний номер 224 хочет установить номер для переадресации на внутренний номер 201, пользователь может набрать *07*201#.

- **Краткий код**: *07N*#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: ForwardNumber

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Номер переадресации при занятом номере

Устанавливает номер, на который переадресовываются вызовы пользователя, когда включен режим Переадресации при занятом номере или при отсутствии ответа. Если Номер для переадресации при занятом номере не установлен, этими функциями используется Номер для переадресации. Для получения дополнительной информации см. Переадресация при занятом номере на стр. 837.

Данная функция не активирует переадресацию; она только устанавливает номер назначения переадресации.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *57*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwBNo
- **См. также**: Номер переадресации.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

N является внутренним номером, на который будет осуществляться переадресация. Например, если Пол (чей внутренний номер 224) хочет настроить номер для переадресации для режимов Переадресация при занятом номере и Переадресация при отсутствии ответа на внутренний номер 201, он может набрать *57*201#, за которым последует краткий код функции переадресации.

- **Краткий код:** *57N*#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: ForwardOnBusyNumber

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Переадресация при занятом номере вкл.

Данная функция допускает переадресацию, когда внутренний номер пользователя занят. Она использует назначение номера для переадресации или, при настройке,

назначение номера для переадресации при занятом номере. Если пользователем запрограммированы кнопки логических линий, система не будет считать их занятыми до тех пор, пока все кнопки логических линий не будут использоваться. Для получения дополнительной информации см. Переадресация при занятом номере на стр. 837.

Переадресовать внутренний (Пользователь | Переадресация) может также использоваться для управления переадресацией внутренних вызовов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *03
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwBOn
- **См. также**: «Переадресация при занятом номере выкл.», «Отмена переадресации всех вызовов», «Включить внутреннюю переадресацию, если занято, или в случае отсутствия ответа».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *03
- **Функция**: ForwardOnBusyOn

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Переадресация при занятом номере выкл.

Эта функция отменяет переадресацию, когда внутренний номер пользователя занят.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *04
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwBOf
- **См. также**: Переадресация при занятом номере вкл., Отмена переадресации всех вызовов.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *04
- **Функция**: ForwardOnBusyOff

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Переадресация при отсутствии ответа включена

Эта функция активирует переадресацию, когда на внутренний номер пользователя нет ответа в течение периода времени, установленного функцией Время до ответа. Она использует назначение номера для переадресации или, при настройке, назначение номера для переадресации при занятом номере. Для получения дополнительной информации см. Переадресация при отсутствии ответа на стр. 839.

Переадресовать внутренний (Пользователь | Переадресация) может также использоваться для управления переадресацией внутренних вызовов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *05
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwNOn
- **См. также**: «Переадресовать при отсутствии ответа выкл.», «Отмена переадресации всех вызовов».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода. Помните, что номер для переадресации для этой функции использует Номер для переадресации при занятом номере.

- **Краткий код**: *05
- **Функция**: ForwardOnNoAnswerOn

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Переадресация при отсутствии ответа выкл.

Данная функция отменяет переадресацию, когда на внутренний номер пользователя нет ответа.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *06
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwNOf
- **См. также**: Переадресация при отсутствии ответа вкл.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *06
- **Функция**: ForwardOnNoAnswerOff

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Безусловная переадресация вкл.

Эта функция включает переадресацию всех вызовов, за исключением групповых, на Номер переадресации, установленный для внутреннего номера пользователя. Для того чтобы переадресовывать также и вызовы группы поиска, следует использовать функцию Включить переадресацию вызовов группы поиска. Для получения дополнительной информации см. Безусловная переадресация на стр. 834.

Переадресовать внутренний (Пользователь | Переадресация) может также использоваться для управления переадресацией внутренних вызовов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwUOn
- **См. также**: Безусловная переадресация выкл.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Помните, что для этой функции требуется настроить номер переадресации.

- **Краткий код**: *01
- **Функция**: ForwardUnconditionalOn

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Безусловная переадресация выкл.

Данная функция отменяет переадресацию всех вызовов с внутреннего номера пользователя.

- Это не отключает функции Переадресация при отсутствии ответа или Переадресация при занятом номере, если эти функции также включены. Дополнительную информацию можно найти в разделе Безусловная переадресация.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *02
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ FwUOf
- **См. также**: Безусловная переадресация вкл.

- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *02
- **Функция**: ForwardUnconditionalOff

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Прослушивание группы выкл

Отключает функцию прослушивания группой добавочного номера пользователя. См. Прослушивание группы вкл. на стр. 1111.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ GroupListenOn
- **Версия**: 4.1+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Прослушивание группы вкл.

Использование функции Групповое прослушивание позволяет вызывающим быть услышанными через устройство громкой связи, но слышать только микрофон наушников. Когда функция Групповое прослушивание включена, она изменяет функциональность громкой связи телефона пользователя следующим образом

- Когда телефон пользователя переводится в режим громкой связи/громкоговорителя, речевой канал от подключенного абонента передается на динамик телефона, но основной микрофон телефона выключен.
- Подключенный абонент может слышать лишь речь, поступающую через микрофон наушников.
- Групповое прослушивание не поддерживается в IP телефонах либо при использовании кнопки телефонных **НАУШНИКИ**.
- Для телефонов серии T и M эту функцию можно включать и отключать непосредственно во время вызова. При использовании других телефонов включение или выключение этой функции не влияет на текущие подключенные вызовы и групповое прослушивание следует включать до их подключения.

  Групповое прослушивание автоматически выключается после завершения вызова.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ GroupListenOn
- **Версия**: 4.1+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Переключение гарнитуры

Переключение между использованиями гарнитуры и телефонной трубки.

Инфо

- **Номер телефона:**✗
- **Краткий код по умолчанию:**✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ HdSet
- **Версия**: 1.4 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Переключения на гарнитуру. Данный краткий код можно использовать для включения/отключения функции. Если к вашему телефону подключена гарнитура, поддерживаемая Avaya, этот краткий код можно использовать для переключения между гарнитурой и телефонной трубкой.

- **Краткий код**: *55
- **Функция**: HeadsetToggle

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Удерживать вызов

Для этого используется Средство удержания Q.931, «удерживающее» входящий вызов на ISDN АТС, высвобождая канал ISDN B. Функция Удержание вызова «удерживает» текущий вызов в слоте. Текущий вызов всегда автоматически поступает в слот 0, если его не поместили в специальный слот. Доступно только в том случае, если поддерживается ISDN АТС.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер слота для удержания или нулевое значение (слот 0).
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Hold

- **См. также**: «Удержание ожидающего вызова», «Музыка при удержании», «Приостановка вызова».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Удержания вызова. Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. N является номером слота для удержания, в котором вы хотите удерживать вызов. Например, при подключении к вызову, набрав *24*3#, вы сможете удержать вызов в слоте 3 ISDN.

- **Краткий код**: *24*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: HoldCall

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Ожидание вызова с удержанием

Для этого используется Средство удержания Q.931, «удерживающее» входящий вызов на ISDN ATC, высвобождая канал ISDN B. Функция удержания ожидающего вызова «удерживает» текущий вызов в слоте ATC и отвечает на ожидающий вызов. Текущий вызов всегда автоматически поступает в слот 0, если его не поместили в специальный слот. Доступно только в том случае, если поддерживается ISDN ATC.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ Номер слота станции или нулевое значение (слот 0).
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *27*N# (только A-Law) (не в Server Edition)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ HoldCW
- **См. также**: «Удержание вызова», «Приостановка вызова».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Удержание ожидающего вызова.

- **Краткий код**: *27*N#
- **Функция**: HoldCW

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Музыкальная заставка

Эта функция позволяет выбрать музыку, которая будет звучать в системе во время удержания вызова. См. раздел Музыка при удержании для более подробной информации.

Инфо

- **Номер телефона**: по выбору. Если номер не установлен, предполагается выбор источника в системе по умолчанию. Система поддерживает до 4 источников музыки при удержании, от 1 до 4. Номер 1 обозначает системный источник. Номера от 2 до 4 обозначают альтернативные источники.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓
- ***34N;** где N является номером необходимого источника музыки для удержания.
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Music
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Музыка на удержании. Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках.

- **Краткий код**: *34N;
- **Функция**: HoldMusic

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Группа поиска выкл.

Эта функция отменяет членство пользователя в определенной группе поиска. В дальнейшем он не будет получать вызовы в эту группу поиска до тех пор, пока его членство не будет восстановлено. Для использования этой функции вы должны состоять в группе поиска. Также см.: Включить таблицу наведения.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер группы.
- **Краткий код по умолчанию:**✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ HGDis
- **См. также**: Группа поиска вкл.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

N — номер группы поиска, от которого пользователь хочет отключиться. Например, если Павел хочет отключиться от группы поиска «Продажи» (с внутр. номером 500), ему следует набрать *90*500#.

- **Краткий код**: *90*N#
- **Номер телефона**: N

- **Функция**: HuntGroupDisable

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Группа поиска вкл.

Данная функция активирует членство пользователя в группе поиска, после чего он может получать вызовы, поступающие в определенную группу поиска. Для использования этой функции пользователь уже должен быть членом группы поиска. Этот краткий код не может использоваться для добавления пользователя в группу поиска. Это действие необходимо выполнять в форме Группа поиска приложения Manager.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ Номер группы.
- **Краткий код по умолчанию:** ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ HGEna
- **См. также**: Группа поиска выкл.
- **Версия**: 1.0 и выше. Ранее в версии 3.2 имелось переключение между функциями **Установить группу поиска «Ночной сервис»**, **Установить функцию Группа поиска не обслуживается** и **Включить таблицу наведения**. Такой режим не поддерживается в версии 4.0 и выше.

Пример

Данный краткий код можно использовать для включения функции. N является членом группы поиска, вызовы для которой пользователь хочет начать принимать. Например, если Павел уже является членом группы поиска продаж (внутр. номер 500), но изменил свое состояние доступности для этой группы поиска, используя функцию отключения группы поиска, он может вновь активировать свою доступность для вызовов в группу поиска, набрав *91*500#.

- **Краткий код**: *91*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: HuntGroupEnable

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Повторный набор последнего номера

Эта функция позволяет внутреннему номеру повторно набирать последний набранный номер.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗

- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия:** 3.0+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Активировать MCID

Данную функцию следует использовать лишь по соглашению с поставщиком услуг ISDN и соответствующими местными законодательными органами. Это позволяет пользователям с настроенной функцией **Прослеживание вызовов допустимо** (**Пользователь | Телефония | Параметры супервизора**) активировать отслеживание предшествующего злонамеренного вызова при обмене ISDN. Для получения дополнительной информации обратитесь к пункту «Прослеживание злонамеренных вызовов» в разделе «Функции телефона».

- В настоящее время в сети Server Edition MCID поддерживается только для пользователей, которые используют кнопку MCID и зарегистрированы в одной системе расширения IP500 V2 как группы каналов MCID.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** Дополнительно | Разное | Активировать MCID.
- **Версия**: 4.0+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Перехват дублируемого вызова на мобильное устройство

Данная функция краткого кода позволяет пользователю перехватывать вызов, поступающий или подключенный на номер его спаренного мобильного телефона. Этот краткий код применяется для набора только с первоначального внутреннего номера, используемого для операции дублирования.

Помните, что использование мобильного дублирования требует ввода данных лицензии мобильного дублирования и может зависеть от временного профиля.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию:**✗

- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✗
- **См. также**: Установить мобильный дублирующий номер, Включить мобильное дублирование, Выключить мобильное дублирование.
- **Версия**: 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Станция со снятой трубкой

Активирует или деактивирует действие добавочного номера пользователя как полностью беспроводного устройства. Обычно эта функция применяется, когда ответы на вызов и завершение вызовов производятся через приложение. Для получения дополнительной информации см.Станция подключена (Пользователь | Телефония | Настройки вызова).

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ «Y» для включения и «N» для выключения.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ OHStn
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример: Выключение функции подключения станции

- **Краткий код**: *89
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: OffHookStation

Пример: Включение функции подключения станции

- **Краткий код**: *98
- **Номер телефона**: Y
- **Функция**: OffHookStation

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Запрет исходящих вызовов выкл.

Позволяет пользователю отключить состояние запрета исходящих вызовов. Пользователю кратких кодов необходимо ввести код входа, если он установлен.

Если краткий код добавлен в систему с помощью этой функции, рекомендуется также назначить код входа пользователю Нет пользователя, чтобы краткий код нельзя было использовать для изменения состояния этого пользователя.

Подробная информация

- **Номер телефона**: ✓ код пользователя для входа в систему.
  - Пользователи системных телефонов могут использовать *<целевой пользователь>*<код входа в системный телефон пользователя>*.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 4.1 и выше (добавлено в отладочной версии 4.1 2008Q2).

Пример

Пользователь имеет **код входа1234**. Чтобы использовать краткий код ниже, пользователь должен набрать ***59*1234#**.

- **Краткий код**: *59*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: запрет исходящих вызовов выкл.

Пример

Пользователь, установленный как системный телефон, может также отключить состояние запрета исходящих вызовов другого пользователя. Это выполняется с помощью его собственного кода входа. Например, системный телефон 401 с кодом входа 1234 может отключить состояние запрета исходящих вызовов для внутреннего номера 403 следующим образом:

- ***59*403*1234**

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Запрет исходящих вызовов вкл.

Позволяет пользователю включить состояние запрета исходящих вызовов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 4.1 и выше (добавлено в отладочной версии 4.1 2008Q2).

Пример

Чтобы воспользоваться указанным ниже кратким кодом, пользователь должен набрать ***58**.

- **Краткий код**: *58
- **Номер телефона**: <blank>
- **Функция**: Запрет исходящих вызовов вкл.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Частный вызов выкл.

Краткие коды, использующие эту функцию, отключают статус частного вызова для пользователя, если она установлена. Функции кратких кодов Частный вызов и Частный вызов вкл. могут быть использованы для подключения частного вызова.

- При включении этого параметра во все последующие вызовы невозможно вмешательство до тех пор, пока состояние «Персональный вызов» включено. Исключением является функция Оповещение «шепотом», которая может использоваться для общения с пользователем в ходе персонального вызова.
- Обратите внимание, что персональные вызовы отделены от пользовательских настроек вмешательства. Если пользователь установил **Запрет на вмешательство** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора), прекращение персональных вызовов не влияет на состояние. Для того чтобы с помощью частных вызовов можно было полностью контролировать статус пользователя,то для этого пользователя следует отключить статус **Запрет на вмешательство** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора.

Инфо

- **Номер телефона:**✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: Дополнительно | Вызов | Частный вызов.
- **Версия**: 4.0+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Частный вызов вкл.

Краткие коды, использующие данную функцию, подключают настройки частного вызова для пользователя в любом случае.

- При включении этого параметра во все последующие вызовы невозможно вмешательство до тех пор, пока состояние «Персональный вызов» включено. Исключением является функция Оповещение «шепотом», которая может использоваться для общения с пользователем в ходе персонального вызова.
- Обратите внимание, что персональные вызовы отделены от пользовательских настроек вмешательства. Если пользователь установил **Запрет на вмешательство** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора), прекращение персональных вызовов не влияет на состояние. Для того чтобы с помощью частных вызовов можно было полностью контролировать статус пользователя,то для этого пользователя следует отключить статус **Запрет на вмешательство** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора.
- Статус частного вызова может быть отключен с помощью краткого кода с функцией Частный вызов выкл. либо кнопки, запрограммированной на Частный вызов. Для активации статуса частного вызова для однократного последующего вызова можно использовать только функцию Частный вызов краткого кода.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: Дополнительно | Вызов | Частный вызов.
- **Версия:** 4.0+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Приоритетный вызов

Данная функция позволяет пользователю вызывать другого пользователя, даже если у того установлена функция «не беспокоить». Приоритетные вызовы, поступающие пользователю, у которого не установлена функция DND (не беспокоить), подлежат переадресации и настройкам «Следовать за мной», но не поступают на голосовую почту.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ Внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ PCall
- **См. также**: DialPhysicalExtensionByNumber, DialPhysicalNumberByID.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

N является внутренним номером, на который поступает вызов, если только у него не установлена функция «Не беспокоить». Например, если у внутреннего номера 201 активирована функция «Не беспокоить», пользователь может набрать *71*201# и дозвониться. Данный краткий код полезен для компаний, часто использующих функцию «Не беспокоить», и может быть предоставлен управляющим директорам либо людям, которым необходимо дозваниваться сотрудникам независимо от их статуса «Не беспокоить».

- **Краткий код**: *71*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: PriorityCall

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Записать сообщение

Данная функция краткого кода используется для записи объявлений для таблицы наведения с помощью Embedded Voicemail, см. Таблица наведения | Сообщения. Версия

5.0+: эта функция также используется для записи запросов имени пользователя для почтового ящика для функции автоответчика **Набор по имени**.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓
  - Для объявлений об очереди в таблице наведения пользуйтесь добавочным номером таблицы наведения, за которым следует **".1"**.
  - Для объявлений об очереди в таблице наведения пользуйтесь добавочным номером таблицы наведения, за которым следует **".2"**.
  - Для запросов почтового ящика об имени пользователя, воспользуйтесь добавочным номером пользователя, за которым следует **".3"**.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *91N; и *92N; (не на Server Edition)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 4.0+.

Пример

Для таблицы наведения с добавочным номером 300 краткие коды по умолчанию ***91N; / Записать сообщение / N".1"** и ***92N; / Записать сообщение / N".2"** можно использовать для записи объявлений, набирая ***91300#** и ***92300#**.

Для того чтобы пользователи могли записать подсказку со своим именем, можно использовать краткий код ***89#/Записать сообщение/E."3"**. Символ **E** заменяется добавочным номером вызывающего пользователя.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Реле вкл.

Данная функция размыкает определенный коммутатор внешнего выходного порта системы (EXT O/P).

Эта функция не поддерживается в системах Linux. В среде Server Edition этот параметр поддерживается только в модулях Expansion System (V2) .

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ номер коммутатора (1 или 2).
- **Краткий код по умолчанию**: *✓ 39 (коммутатор 1), *42 (коммутатор 2), *9000*.
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ Rely+
- **См. также:** Реле выкл., Сигнал реле.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. Этот краткий код полезен для компаний, имеющих внешние устройства, например, устройство управления дверями, подключенные к системе. Руководствуясь этим примерным кратким кодом,

пользователь, набирающий *42, замыкает коммутатор номер 2 для активации внешнего устройства.

- **Краткий код**: *42
- **Номер телефона**: 2
- **Функция**: RelayOn

Управление аналоговым модемом

На системах с аналоговой платой в устройстве управления первый аналоговый транк может быть настроен на принятие модемных вызовов V.32. Эта операция выполняется либо путем выбора варианта Модем включен на вкладке настройках аналоговой линии либо используя краткий код по умолчанию *9000* для включения или отключения этой функции. Этот краткий код использует функцию **RelayOn** с телефонным номером, установленным в режим «MAINTENANCE» («ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»). Помните, что метод краткого кода всегда ведет отключению с последующей перезагрузкой или, при использовании, для доступа к меню даты и времени системы.

Поддержка модема платы магистрали IP500 ATM4 Uni Не рекомендуется включать/выключать порт платы модема. Функция модема с платой магистральной линии V32 доступна путем переадресации модемного вызова на внутренний номер Службы RAS. Модемный вызов не обязательно должен использовать первую аналоговую магистральную линию, вместо этого порт остается доступным для голосовых вызовов.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Реле выкл.

Данная функция размыкает определенный коммутатор внешнего выходного порта системы (EXT O/P).

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ номер коммутатора (1 или 2).
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *40 (коммутатор 1), *43 (коммутатор 2)
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ Rely-
- **См. также**: Реле вкл., Сигнал реле.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. Этот краткий код полезен для компаний, имеющих внешние устройства, например, устройство управления дверями, подключенные к системе. Руководствуясь этим примерным кратким кодом, пользователь, набирающий *43, открывает коммутатор номер 2 для активации внешнего устройства.

- **Краткий код**: *43
- **Номер телефона**: 2
- **Функция**: RelayOff

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Импульс реле

Данная функция замыкает определенный коммутатор внешнего выходного порта системы (EXT O/P) на 5 секунд, а затем размыкает его.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ номер коммутатора (1 или 2).
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *41 (коммутатор 1), *44 (коммутатор 2)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Relay
- **См. также**: Реле вкл., Реле выкл.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. Этот краткий код полезен для компаний, имеющих внешние устройства, например, устройство управления дверями, подключенные к системе. Руководствуясь этим примерным кратким кодом, пользователь, набирающий *44, открывает коммутатор номер 2 для активации внешнего устройства.

- **Краткий код**: *44
- **Номер телефона**: 2
- **Функция**: RelayPulse

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Возобновить вызов

Возобновляйте вызов, ранее приостановленный в определенном слоте ISDN ATC. Приостановленный вызов можно возобновить с другого телефона/устройства управления ISDN на той же самой линии.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ приостановленный номер слота обмена.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *23*N# (только A-Law) (не на Server Edition)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Resum
- **См. также**: Приостановка вызова.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции возобновить вызов. N является номером слота ATC, с которого был приостановлен вызов. Например,

если пользователь приостановил вызов на слоте номер 4, данный пользователь может восстановить вызов, набрав *23*4#.

- **Краткий код**: *23*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция:** ResumeCall

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Продолжить вызов

Возобновляет вызов, ранее приостановленный в определенном слоте ISDN ATC.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ номер слота для удержания.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *25*N# (только A-Law) (не на Server Edition)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Продолж
- **См. также**: Удержание вызова.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Восстановить вызов. N является номером слота ATC, с которого вызов был поставлен на удержание. Например, если пользователь поставил вызов на удержание в слоте номер 4, данный пользователь может восстановить вызов, набрав *25*4#.

- **Краткий код**: *25*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: RetrieveCall

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Обратный вызов при освобождении линии

Эта функция устанавливает обратный вызов на определенный внутренний номер. Это активирует «обратный вызов после освобождения» на текущий внутренний номер на линии либо «обратный вызов в следующий раз» для свободного внутреннего номера, который не отвечает.

Когда целевой внутренний номер используется в следующий раз или завершает свой текущий вызов, пользователю поступает звонок, а когда он на него отвечает, вызов направляется на целевой внутренний номер.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ целевой внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ RBak+
- **См. также**: раздел «Отмена обратного вызова после освобождения».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

N — целевой внутренний номер, с которого вы хотите получить ответный вызов. Например, если вы звоните на внутренний номер 201, но линия занята, повесьте трубку, а затем наберите *71*201#. Когда внутренний номер 201 отключится от своего текущего вызова, ваш телефон зазвонит. Как только вы снимите трубку, с линии внутреннего номера 201 начнут поступать сигналы для обозначения входящего вызова.

- **Краткий код**: *71*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: RingBackWhenFree

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Дополнительный тональный сигнал готовности линии

Дополнительный тональный сигнал — это функция системы для создания вторичного тонального сигнала после того, как пользователь начал набирать внешний номер. Этот тональный сигнал звучит затем до тех пор, пока набирается номер и занимается внешняя соединительная линия.

- Версии, предшествующие версии 4.0: дополнительный тональный сигнал набора устанавливается с помощью функции краткого кода дополнительного тонального сигнала набора.
- Версия 4.0+: использование данной функции краткого кода была заменено выбором варианта Дополнительный тональный сигнал в формах ARS.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Цифра, отвечающая за установку дополнительного тонального сигнала набора.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ 9 (только U-Law)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Для систем, предшествующих 4.0, дополнительный тональный сигнал набора работает в два этапа. Следующий краткий код системы подключит дополнительный тональный сигнал набора. Для того чтобы он подключал дополнительный тональный сигнал набора,

а затем продолжал набор, другой пользователь, права пользователя и краткие коды системы должны начинаться с [9].

- **Краткий код:** 9
- **Номер телефона**: .
- **Функция**: Дополнительный тональный сигнал

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Настроить текст об отсутствии

Данную функцию можно использовать для выбора текущего сообщения об отсутствии пользователя. Этот текст затем отображается для внутренних абонентов, имеющих подходящие телефоны с дисплеями либо приложения. Она не меняет статус пользователя. Длина текста сообщения об отсутствии ограничена 128 символами. Помните, однако, что длина отображаемого текста будет зависеть от устройства или приложения абонента.

Абоненты видят отображаемый текст, даже если пользователь переадресовал свой вызов либо использует функцию «следовать за мной». Текст об отсутствии поддерживается в распределенной сети.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер телефона имеет формат **«y,n,текст»**, где:
  - **y** = 0 или 1 для подключения или отключения этой функции.
  - **n** = номер уведомления об отсутствии для использования, см. список ниже:

0 = нет.	4 = Совещание до.	8 = С заказч. до
1 = В отпуске до.	5 = Пожалуйста, позвоните.	9 = Скоро вернусь.
2 = Скоро вернусь.	6 = Не беспокоить до.	10 = Вернусь завтра.
3 = На обеде до.	7 = С посетителями до.	11 = Заказч.

  - **текст** = любой текст, следующий за уведомлением об отсутствии.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Absnt
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Для включения отображения сообщения об отсутствии можно использовать следующий краткий код:

- **Краткий код**: *88
- **Номер телефона**: «1,5,me on 208»
- **Идентификатор группы линий**: 0
- **Функция**: SetAbsentText

Пример

Для отключения этой функции можно использовать следующий краткий код. В Номере телефона первый 0 используется для отключения этой функции, второй 0 = для выбора уведомления об отсутствии «Нет».

- **Краткий код**: *89
- **Номер телефона**: «0,0»
- **Идентификатор группы линий**: 0
- **Функция**: SetAbsentText

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Настроить код учетной записи

Эта функция кратких кодов используется для того, чтобы позволить пользователям системы вводить действительный код учетной записи до совершения телефонного вызова. После задания такого краткого кода совместно с ним может использоваться любой существующий код учетной записи в конфигурации системы.

Эта функция коротких кодов особенно важна для пользователей аналоговых телефонов, поскольку позволяет им вводить коды учетных записей, т.к. они не имеют возможности вводить эти коды с помощью телефона во время вызова или после набора номера.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Действительный код учетной записи.
- **Краткий код по умолчанию:** ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Acct.
- **Версия:** 2.1+.

Пример

В этом примере «N» обозначает любой действительный код учетной записи. В этом примере мы используем в качестве кода учетной записи «1234». После создания этого краткого кода пользователь может набрать «11*1234#», чтобы получить тоновый сигнал для набора служебного телефонного номера или телефонного номера, вызов на который должен отслеживаться с целью выписки счета.

- **Краткий код**: 11*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: SetAccountCode

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Установить код авторизации

Данная функция краткого кода доступна только в системах, сконфигурированных для использования авторизационных кодов. См. раздел «Коды авторизации». Данная

функция разрешает пользователю вести действительный авторизационный код перед выполнением телефонного вызова.

Данная функция краткого кода необходима для разрешения пользователям аналоговых телефонов осуществлять ввод авторизационных кодов. Обратите внимание, что авторизационный код должен быть связан с пользователем или правами, которые тот имеет.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Действительный авторизационный код.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **Версия:** 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отключение альтернативного дублирования

С помощью этой функции пользователи могут отключить альтернативное дублирование. Для ее работы у пользователя должен быть установлен мобильный дублирующий номер.

Альтернативное дублирование перенаправляет вызовы на настроенный пользователем мобильный дублирующий номер, когда система не может обнаружить соединение с обычным зарегистрированным внутренним номером пользователя. Эту функцию можно использовать без включения мобильного дублирования.

Сведения

- **Номер телефона:** ✗
- **Краткий код по умолчанию:** ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✗

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Включение альтернативного дублирования

С помощью этой функции пользователи могут включить альтернативное дублирование. Для ее работы у пользователя должен быть установлен мобильный дублирующий номер.

Альтернативное дублирование перенаправляет вызовы на настроенный пользователем мобильный дублирующий номер, когда система не может обнаружить соединение с обычным зарегистрированным внутренним номером пользователя. Эту функцию можно использовать без включения мобильного дублирования.

Сведения

- **Номер телефона:** ✗
- **Краткий код по умолчанию:** ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✗

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска

Эта функция устанавливает режим указанной группы поиска в значение Ночное обслуживание.

Настройка и сброс ночного обслуживания группы поиска можно выполнить при помощи элементов управления вручную или при помощи временного профиля системы. Использование обоих методов для управления состоянием ночного обслуживания для конкретной группы поиска не поддерживается.

Эта функция не поддерживается между системами в распределенной сети. Ее может использовать только пользователь, выполнивший вход в ту же систему, в которой размещена группа поиска.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ внутренний номер группы поиска. Если оставить значение пустым, то ко всем группам поиска, в которых состоит пользователь, будет применен краткий код.
  - Краткие коды **Установить ночное обслуживание для группы поиска** и **Очистить ночное обслуживание для группы поиска** и функции кнопок могут использоваться для включения или отключения службы SSL VPN. Служба указывается при помощи настройки имени службы в виде номера телефона или данных действия. Не используйте кавычки.
- **Краткий код по умолчанию:** ✓ *20*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ HGNS+
- **См. также**: «Настройка режима "Не работает" для группы поиска», «Сброс режима "Ночное обслуживание" для группы поиска», «Сброс режима "Не работает" для группы поиска».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код устанавливается по умолчанию в настройках системы. N является номером телефона группы поиска, для которой подключается режим Ночного обслуживания. Например, когда набирается номер *20*201#, группа поиска, ассоциируемая с внутренним номером 201, будет помещена в режим Ночного обслуживания.

- **Краткий код**: *20*N#

- **Номер телефона**: N
- **Функция**: SetHuntGroupNightService

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Настройка режима «Не работает» для группы поиска

Эта функция вручную устанавливает режим указанной группы поиска в значение «Не обслуживается». Если временной профиль предполагает управление функцией ночного обслуживания группы поиска, действие может быть другим:

- **Установить для группы поиска «Не работает»** можно использовать для отмены настроек временного профиля и изменения режима ночного обслуживания группы поиска на режим «Не работает».

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ внутренний номер группы поиска. Если в системе версии 4.0+ это значение оставить пустым, краткий код будет применим ко всем группам поиска, участником которых является пользователь.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ HGOS+
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода для функции **Установить группу поиска «Не обслуживается»**. N является номером телефона группы поиска, для которой подключается режим Вне обслуживания. Например, когда набирается номер *56*201#, группа поиска, ассоциируемая с внутренним номером 201, будет помещена в режим «Не обслуживается».

- **Краткий код**: *56*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: SetHuntGroupOutOfService

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Установить последовательность внутреннего вызова

Данная функция позволяет пользователю выбрать режим звонка на свой аналоговый внутренний телефон для внутренних вызовов.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ от 0 до 10.
  - Это число устанавливает нужную программу звукового сигнала. См. Сигналы вызовов на стр. 733.

- Нумерация начинается с 0 для звонка по умолчанию, 1 для нормального звонка, 2 для RingType1 и т. д.

- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ ICSeq
- **См. также**: Установить последовательность ответного сигнала, Установить последовательность внутреннего вызова.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Данный краткий код позволяет пользователю изменять режим своего внутреннего вызова. N — это номер, соответствующий структуре звонка, которую хочет выбрать пользователь.

- **Краткий код**: *80*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: SetInsideCallSeq

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Настроить номер мобильного дублирования

Эта функция краткого кода может использоваться для настройки номера мобильного дублирования. Номером назначения может быть любой внешний номер, который пользователь может набрать. Он должен включать в себя префикс по необходимости.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ пункт назначения дублирования.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: Включить мобильное дублирование, Выключить мобильное дублирование, Перехват дублируемого вызова на мобильное устройство.
- **Версия**: 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Включить мобильное дублирование

Данная функция краткого кода включает мобильное дублирование пользователя. Для этого необходимо, чтобы номер мобильного дублирования был настроен для пользователя. Это можно сделать с помощью функции краткого кода Установить мобильный дублирующий номер или с помощью вкладки Пользователь | Дублирование в приложении Manager.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: Выключить мобильное дублирование, Установка номера мобильного дублирования, Перехват дублируемого вызова на мобильное устройство.
- **Версия**: 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Выключить мобильное дублирование

Данная функция краткого кода отключает мобильное дублирование пользователя.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: Включить мобильное дублирование, Установить мобильный дублирующий номер, Перехват дублируемого вызова на мобильное устройство.
- **Версия:** 3.2+.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Настроить время до ответа

Данная функция краткого кода позволяет пользователю изменять Время отсутствия ответа (Пользователь | Телефония | Настройки вызова).

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ время в секундах.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ NATim
- **См. также**: Настроить время поствызывной обработки.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Данный краткий код позволяет пользователю изменять период времени, в течение которого он должен ответить до начала переадресации или отправки вызова на голосовую почту. N является количеством секунд. Например, если пользователь хочет

установить временной интервал без ответа на 15 секунд, ему следует ввести следующую информацию: *81*15#.

- **Краткий код**: *81*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: SetNoAnswerTime

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Установить последовательность внешнего вызова

Данная функция позволяет пользователю выбрать режим звонка на свой аналоговый внутренний телефон для внешних вызовов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ от 0 до 10.
  - Это число устанавливает нужную программу звукового сигнала. См. Сигналы вызовов на стр. 733.
  - Нумерация начинается с 0 для звонка по умолчанию, 1 для нормального звонка, 2 для RingType1 и т. д.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ OCSeq
- **См. также**: Установить последовательность ответного сигнала, Установить последов. внешних вызовов.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Данный краткий код позволяет пользователю изменить тональный сигнал звонка для внешнего вызова. N — это номер, соответствующий структуре звонка, которую хочет выбрать пользователь.

- **Краткий код**: *81*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: SetOutsideCallSeq

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Настроить структуру обратного вызова

Данная функция позволяет пользователю выбрать режим звонка на свой аналоговый внутренний телефон для обратных вызовов.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ от 0 до 10.
  - Это число устанавливает нужную программу звукового сигнала. См. Сигналы вызовов на стр. 733.
  - Нумерация начинается с 0 для звонка по умолчанию, 1 для нормального звонка, 2 для RingType1 и т. д.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ RBSeq
- **См. также**: Установить последов. внешних вызовов, Установить последовательность внутреннего вызова.

Пример

Данный краткий код позволяет пользователю изменить тональный сигнал звонка для обратного вызова. N — это номер, соответствующий мелодии звонка, которую хочет выбрать пользователь.

- **Краткий код**: *81*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция:** SetRingbackSeq

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Установка профиля времени

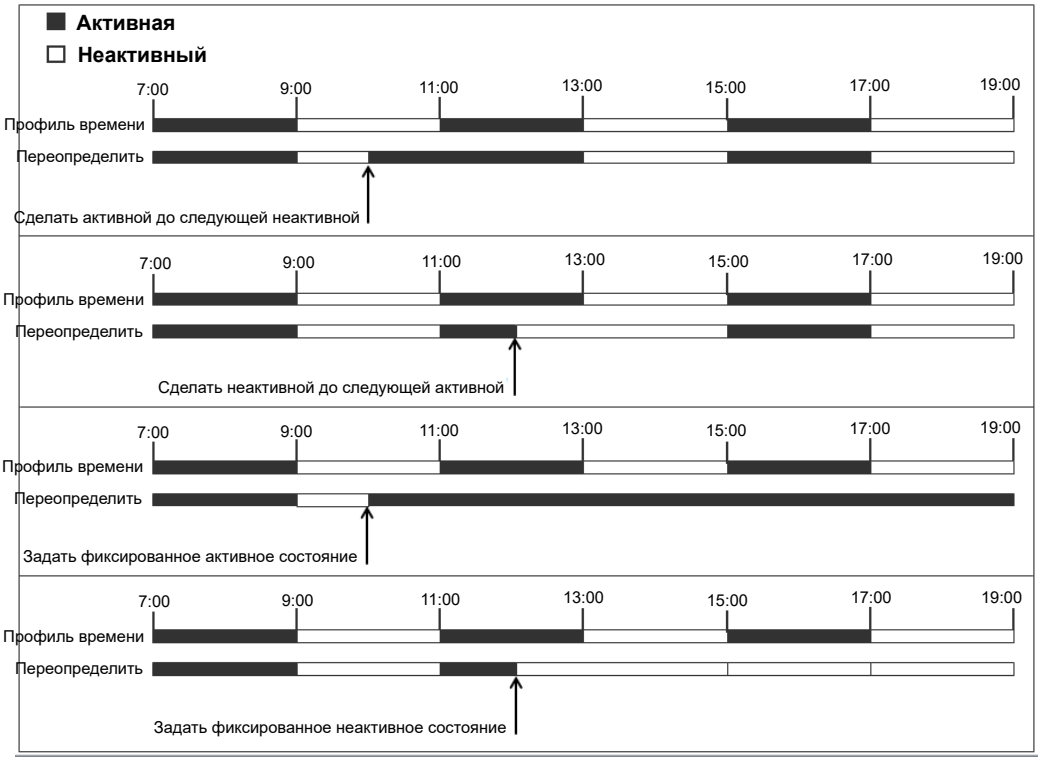
Можно вручную переопределить профиль времени. Переопределение параметров позволяет смешивать задаваемые по времени и вручную параметры.

Можно настроить пять кратких кодов.

Имя краткого кода	Описание
Установить для профиля времени параметр «Временной режим работы»	Без отмены. Профиль времени функционирует в соответствии с настройками.
Установить для профиля времени параметр «Активный до следующего неактивного состояния»	Используется для профилей времени с несколькими интервалами. Выберите этот параметр, чтобы текущий временной интервал был активен до следующего интервала неактивности.
Установить для профиля времени параметр «Неактивный до следующего активного состояния»	Используется для профилей времени с несколькими интервалами. Выберите этот параметр, чтобы текущий временной интервал был неактивен до следующего интервала активности.
Установить для профиля времени параметр «Зафиксировать активное состояние»	Сделайте профиль времени активным. Временные периоды неактивности переопределяются и остаются активными.

Таблица продолжается…

Имя краткого кода	Описание
Установить для профиля времени параметр «Зафиксировать неактивное состояние»	Сделайте профиль времени неактивным. Временные периоды активности переопределяются и остаются активными.



Инфо

- **Номер телефона**: имя профиля времени.
-
- **Краткий код по умолчанию**: нет.
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: Да: профиль времени

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Настроить время поствызывной обработки

Позволяет пользователям изменять их Время поствызывной обработки (Пользователь | Телефония | Настройки вызова).

- Другие телефоны или приложения, отслеживающие состояние пользователя, будут указывать, что пользователь занят (все еще поддерживает вызов).

- Вызовы группы поиска не будут направляться этому пользователю.
- Если пользователь использует набор одной линии, прямые вызовы обрабатываются так же, как если бы пользователь был занят. Если пользователь использует набор из нескольких линий (несколько логических линий), прямые вызовы будут обрабатываться как обычно.
- Рекомендуется не устанавливать для этого параметра промежуток меньше установленного по умолчанию, т. е. меньше 2 секунд. Значение 0 используется, чтобы разрешить немедленное воспроизведение звонка.
- Для пользователей, настроенных в качестве операторов CCR, также используется параметр время работы после вызова (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора).

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ время в секундах.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ WUTim
- **См. также**: Установить время отсутствия ответа.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

N является количеством секунд. Например, если пользователь хочет установить её/его время дополнительной обработки до 8 секунд, ему следует набрать *82*5#. Данный краткий код необходим в «контакт-центре», где пользователям может понадобиться время для фиксации деталей вызова перед принятием следующего вызова. При установке на 0 пользователь не получит каких-либо вызовов. Рекомендуется не устанавливать для этого параметра промежуток менее установленного по умолчанию, т.е. менее 2 секунд.

- **Краткий код**: *82*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: SetWrapUpTime

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Быст. наб.

Каждому номеру по системному каталогу и личному каталогу, сохраненному в конфигурации, можно присвоить номер по указателю. Этот номер по указателю может использоваться пользователями телефонов серий M и T для набора номера по каталогу. Данная функция краткого кода позволяет создавать краткие коды для выполнения этой же функции. Однако краткий код можно набрать при помощи любого добавочного номера в системе.

Например:

- Если за **Функцией 0** следует трехзначный номер по указателю от 000 до 999, набирается запись системного каталога с соответствующим номером.

- Если за **Функцией 0** следует символ * и двузначный номер по указателю от 00 до 99, набирается запись личного каталога с соответствующим номером. Также за выбором функции 0 можно набрать код от 00# до 99#. Примечание. В версии 10.0 пользователи могут иметь до 250 записей в личном каталоге. Однако только для 100 из них могут быть присвоены номера по указателю.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер по системному справочнику (от 000 до 999) или по личному телефонному справочнику (от 00 до 99).
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:**✗
- **Версия**: 8.1

Пример

Согласно примеру ниже, пользователь может набрать *0 после чего — либо двузначный код соответствующий записи в личном телефонном каталоге, либо трехзначный код, соответствующий записи в системном каталоге.

- **Краткий код**: *0N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: Быстрый набор

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Выключить Embedded Voicemail

Позволяет отключать услугу Embedded Voicemail, предоставляемую картой памяти Avaya в устройстве управления. Для повторного подключения услуги следует использовать краткий код **Запуск Embedded Voicemail**.

Краткий код действует следующим образом:

1. Немедленно отключает всех текущих пользователей Embedded Voicemail. Это не вежливое отключение.
2. Отмечает неактивный статус Embedded Voicemail, чтобы на нее не поступали новые вызовы.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию:**✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:**✗
- **Версия**: 4.0+ (добавлен в обновленную версию 4.0 Q2 2007).

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Штамп в журнал

Функция Штамп в журнал используется для вставки строки в любую запущенную трассировку System Monitor. Строка в трассировке указывает на дату, время, имя пользователя и внутренний номер, а также дополнительную информацию. В строке указан префикс **LSTMP: Log Stamped** и номер штампа журнала. При вызове при помощи телефона Avaya с дисплеем, **Log Stamped#** также в течение некоторого времени отображается на телефоне. Это позволяет пользователям указывать, испытали ли они проблему, которую требуется указать для обслуживающего персонала системы, чтобы они могли быстрее обнаружить нужный раздел трассировки монитора.

Номер штампа журнала — 000 при перезапуске системы. Затем номер увеличивается при каждом использовании функции в цикле от 000 до 999. Кроме того, при необходимости определенный номер штампа можно назначить кнопке или краткому коду, используемому для функции.

Инфо

- **Номер телефона:** по выбору. Если этот параметр не установлен, используется номер из последовательности от 000 до 999. Если он установлен, то используется установленный номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *55
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ Штамп в журнал
- **Версия:** 8.1+

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Запуск Embedded Voicemail

Перезапускает службу Embedded Voicemail, предоставляемую Avaya Memory в устройстве управления.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию:**✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:**✗
- **Версия**: 6.0+

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Приостановка вызова

Эта функция использует протокол Q.931 для приостановки вызова. Он приостанавливает входящий вызов на ISDN АТС, освобождая канал B ISDN. Вызов помещается в слот 0 АТС, если номер слота не определен.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ Номер слота станции или нулевое значение (слот 0).
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ Suspe
- **См. также**: Возобновить вызов.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Ожидание вызова с приостановкой

Эта функция использует протокол Q.931 для приостановки вызова. Приостанавливает входящий вызов на ISDN АТС и отвечает на ожидающий вызов. Вызов помещается в слот 0 АТС, если номер слота не определен. Доступна только в том случае, если поддерживается ISDN АТС.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ Номер слота станции или нулевое значение (слот 0).
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *28*N# (только для телефонов с A-характеристикой) (не в Server Edition)
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ SusCW
- **См. также**: Возобновить вызов.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Пример краткого кода, использующего функцию Приостановить ожидание вызова.

- **Краткий код**: *28*N#
- **Функция**: Suspend CW

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Начать поствызывную обработку

Эта функция может использоваться пользователями, настроенными в качестве операторов CCR. Она позволяет им набирать краткий код, чтобы войти в статус Работа после вызова (ACW), как сообщается в приложении Customer Call Reporter (CCR).

- CCR не поддерживается в IP Office, начиная с версии 9.1.

Подробная информация

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ ACWrk
- **См. также**: Очистить поствызывную обработку.
- **Версия:** 4.2 4Q 2008 для технического обслуживания и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Переключение вызовов

Данная функция переходит к каждому из вызовов, которые удерживаются пользователем в системе. Данная функция полезна в том случае, когда на телефоне пользователя с одиночной линией находится несколько вызовов на удержании, и ему необходимо отвечать на них по очереди.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *29
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Toggl
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Включить вызовы.

- **Краткий код**: *29
- **Функция:** ToggleCalls

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Отменить парковку вызова

Восстанавливает запаркованный вызов из определенного слота парковки системы.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Номер системного слота парковки.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *38*N#
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Ride
- **См. также**: Парковка вызовов.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример краткого кода с использованием функции Отмена парковки вызова. N является номером слота парковки, в котором был запаркован вызов, который вы хотите восстановить. Например, если пользователь запарковал вызов в слоте номер 9, данный пользователь может восстановить вызов, набрав *38*9#.

- **Краткий код**: *38*N#
- **Номер телефона**: N
- **Функция**: отмена парковки вызова

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Получение голосовой почты

Эта функция позволяет подключиться к системе голосовой почты. Поле номера телефона используется для указания почтового ящика для доступа, например "?Extn201" или "#Extn201".

- **?** означает «сбор сообщений».
- **#** означает «оставьте сообщение». Также предписывает серверу голосовой почты в течение короткого периода издавать звуковые сигналы перед тем, как соединиться с вызывающим абонентом. Это удобно, если краткий код используется для таких функций, как перевод вызова, поскольку иначе сервер голосовой почты может начать проигрывать подсказки до момента завершения перевода. Однако символ # можно опустить для непосредственного подключения, если это необходимо.
- **" "** Чтобы отправить сведения в том виде, в котором они должны быть приняты, необходимо заключить их в кавычки " ". Любой текст, который не заключается в кавычки, проверяется телефонной системой на соответствие символам краткого кода, которые будут замещены перед отправкой на сервер голосовой почты.
  - Manager автоматически добавляет кавычки в поле **Номер телефона**, если кавычки не добавлены вручную. Необходимо сделать так, чтобы особые символы, которые должны заменяться телефонной системой, такие как **U**, **N** или **X**, не были заключены в кавычки. Для сценариев, в которых телефонный номер содержит только символы краткого кода, добавьте пустую пару кавычек, например **""N**.

При использовании Voicemail Pro имена конкретных точек начала потока вызовов могут напрямую получать доступ к этим начальным точкам при помощи краткого кода. В этих случаях **?** не используется, а **#** необходим, только если требуются сигналы звонка перед тем, как начнется поток вызовов начальной точки.

Краткие коды, использующие функцию **Получение голосовой почты**, с записями "`Short Codes.name`" или "`#Short Codes.name`" в поле **Номер телефона**, автоматически преобразуются в функцию и имя **Узел голосовой почты**.

Голосовая почта CallPilot используется для развертываний IP Office Branch с CS 1000. Пользователи могут осуществлять доступ к голосовой почте CallPilot набором краткого кода **Получение голосовой почты**. Для доступа к голосовой почте CallPilot из автооператора установите действие **Нормальная передача**, чтобы указать номер CallPilot.

Инфо

- **Номер телефона:** ✓ см. примечания выше.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *17
- **Программируемая кнопка**: ✓ VMCol
- **См. также**: «Голосовая почта вкл.», «Голосовая почта выкл.», «Узел голосовой почты».
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример: получение сообщений из определенного почтового ящика

Этот краткий код позволяет пользователю получать сообщения из почтового ящика группы поиска «Продажи». Этот режим использования не поддерживается программой Voicemail Pro, запущенной в режиме эмуляции Intuity, если только для группы поиска на был создан особый поток вызовов, см. справку для программы Voicemail Pro.

- **Краткий код**: *89
- **Номер телефона**: "?Sales"
- **Функция**: VoicemailCollect

Пример: запись сообщения в определенный почтовый ящик

Чтобы позволить пользователям оставить сообщение непосредственно в голосовом почтовом ящике Extn201. Этот краткий код удобен, когда вам известно, что сотрудник находится не на месте, а вы хотите немедленно оставить сообщение, а не звонить человеку и ждать, когда вас перенаправят на голосовую почту.

- **Краткий код**: *201
- **Номер телефона**: "#Extn201"
- **Функция**: VoicemailCollect

Пример: Доступ к определенному модулю Voicemail Pro

Данный краткий код можно использовать в случаях, когда ваша система настроена на проведение конференц-моста, и для доступа к данному конференц-мосту с помощью Voicemail Pro был создан модуль. Краткий код создается для внутреннего доступа к модулю. В примере краткого кода, приводимом ниже, в поле номера телефона содержится наименование модуля. В данном случае, если требуется короткий звуковой сигнал перед подключением к модулю, "#conferenc" используется в качестве телефонного номера.

- **Краткий код**: *100
- **Номер телефона**: "conferenc"
- **Функция**: VoicemailCollect

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Узел голосовой почты

Аналогично функции Voicemail Collect, но используется для вызовов, направляемых начальной точке кратких кодов Voicemail Pro. Необходима в том случае, если вы установили начальную точку краткого кода с помощью Voicemail Pro и хотите предоставить к ней прямой внутренний доступ.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ Имя начальной точки краткого кода Voicemail Pro без кавычек.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✗
- **См. также**: Получение голосовой почты.
- **Версия**: 2.0+.

Пример

Создав поток вызовов начальной точки краткого кода с именем Продажи, для маршрутизации вызовов в данный поток вызовов можно использовать следующий краткий код системы:

- **Краткий код:** *96
- **Номер телефона:** Отдел продаж
- **Функция**: VoicemailNode

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Включить голосовую почту

Эта функция позволяет почтовому ящику голосовой почты отвечать на вызовы, остающиеся без ответа либо поступающие, когда линия пользователя занята.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗ Нет.
- **Краткий код по умолчанию:** ✓ *18
- **Элемент управления программируемой кнопкой:** ✓ VMOn
- **См. также**: Голосовая почта выкл.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Этот краткий код можно использовать для включения функции.

- **Краткий код**: *18
- **Функция**: VoicemailOn

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Выключить голосовую почту

Данная функция отключает почтовый ящик голосовой почты пользователя от использования для ответов на вызовы. Она не отключает почтовый ящик голосовой почты от использования в качестве целевого для иных функций, таких как запись вызовов или сообщений, переадресованных с других почтовых ящиков.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗ Нет.
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *19
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ VMOff
- **См. также:** Голосовая почта вкл.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *19
- **Функция**: VoicemailOff

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Обратный вызов голосовой почты вкл.

Данная функция включает обратный вызов голосовой почты на внутренний номер пользователя. Обратный вызов голосовой почты используется для вызова пользователя, если у него имеются новые сообщения голосовой почты. Обратный вызов происходит каждый раз, когда используется внутренний номер. Данная функция полезна для пользователей, не имеющих световых/кнопочных индикаторов голосовой почты на телефонах.

Если настройки пользователя предполагают индикацию ожидания сообщения для любых групп поиска, для каждой из этих групп и в собственный почтовый ящик пользователя поступит отдельный обратный вызов голосовой почты.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию:** ✓ *48
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ VMRB+
- **См. также**: Ответный сигнал голосовой почты выкл.
- **Версия**: 1.0 и выше. В версии 3.2 функции краткого кода Голосовая почта вкл. и Обратный вызов голосовой почты вкл. переключались. В версии 4.0 и выше они более не переключаются.

Пример

Данный краткий код можно использовать для включения функции.

- **Краткий код**: *48
- **Функция**: VoicemailRingbackOn

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Выключить ответный звонок для голосовой почты

Данная функция отключает обратный вызов на внутренний номер пользователя.

Инфо

- **Номер телефона**: ✗
- **Краткий код по умолчанию**: ✓ *49
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ VMRB-
- **См. также:** Обратный вызов голосовой почты вкл.
- **Версия**: 1.0 и выше.

Пример

Ниже приводится пример установки краткого кода.

- **Краткий код**: *49
- **Функция**: VoicemailRingbackOff

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Оповещение «шепотом»

Эта функция позволяет вмешиваться в вызов другого пользователя, чтобы он мог вас слышать, при этом другой пользователь не будет слышать вмешивающегося.

Например: пользователь A разговаривает по телефону с пользователем B. При вмешательстве пользователя C в разговор пользователя A, пользователь A может слышать пользователей B и C, однако пользователь B слышит только пользователя A.

Оповещение «шепотом» может использоваться для общения с пользователем в ходе личного вызова.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Номер телефона**: ✓ целевой внутренний номер.
- **Краткий код по умолчанию**: ✗
- **Элемент управления программируемой кнопкой**: ✓ Whisp.
- **См. также**: Прерывание вызова, Прослушивание вызова, Обучающее прерывание, Вмешательство.
- **Версия**: 8.0 и выше.

Дополнительные ссылки

Функции кратких кодов на стр. 1057

Часть 12. Программирование кнопок

Глава 103. Обзор программирования кнопок

В этом разделе дан обзор действиям системы, которые могут быть назначены программируемым кнопкам телефонов Avaya.

Кнопки можно назначить в конфигурации системы с помощью IP Office Manager и IP Office Web Manager. Только для изменения программирования кнопок соответствующие изменения конфигурации можно объединить с настройками системы без перезагрузки.

Пользователи также могут выполнять собственное программирование кнопок через приложение портала пользователей или, на некоторых телефонах, через меню телефона. Однако пользователи могут программировать только ограниченный набор функций и не могут переопределять настройки кнопок представлений и кнопок, для задания которых нужны определенные шаблоны прав пользователей.

- **Функций индикации**

  Функции **Индикация вызова**, **Параллельное подключение**, **Переадресация** и **Индикация линии** носят название «функций индикации». Для получения подробной информации об этих функциях и их использовании см. Кнопки представлений на стр. 1269.

- **Поддержка телефонов**

  Обратите внимание, что не все функции поддерживаются для любых телефонов с программируемыми кнопками. Где возможно, исключения отмечены. При нажатии на эти кнопки этого телефона обычно будет проигрываться сигнал ошибки. Однако программирование этих функций не ограничивается, поскольку пользователи могут использовать функцию hot desk на разных типах телефонов, среди которых могут оказаться аппараты, поддерживающие эту функцию.

- **Указание статуса**

  Действия, использующие отклик о состоянии, поддерживаются только для кнопок, обеспечивающих подобный отклик посредством световых индикаторов или значков.

Дополнительные ссылки

Программирование кнопок с помощью IP Office Manager на стр. 1149
Интерактивные меню кнопок на стр. 1150
Шаблоны меток на стр. 1151

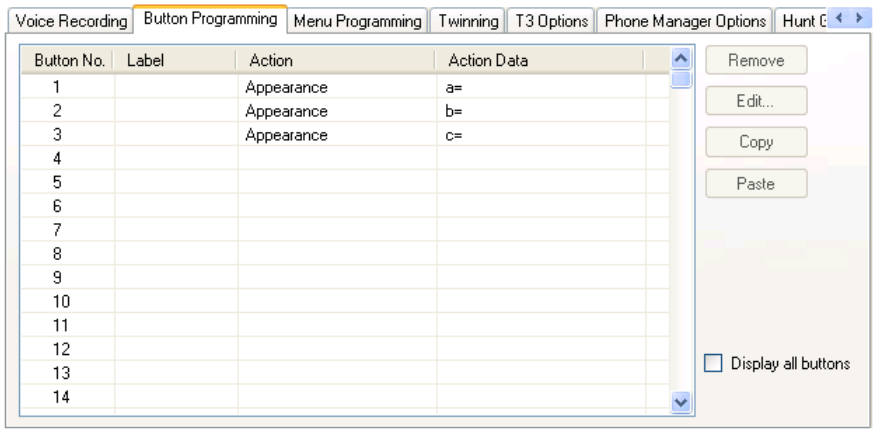
Программирование кнопок с помощью IP Office Manager

Данная процедура предназначена для редактирования программируемых кнопок для отдельных пользователей.

- Вы также можете использовать права пользователя для создания набора программируемых кнопок, одновременно применяемых к нескольким пользователям. См. Настройка прав пользователей на стр. 823.

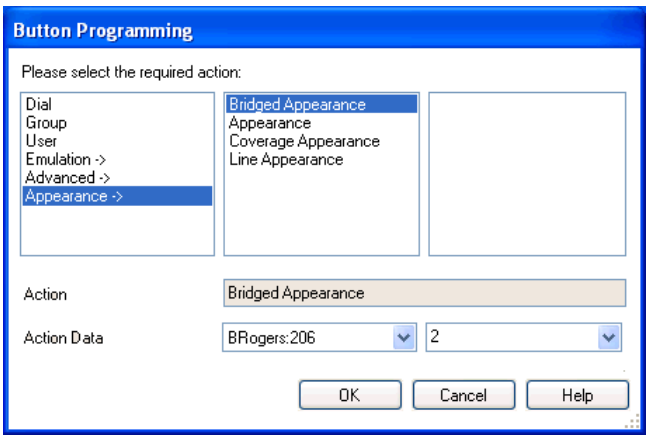
Процедура

1. Выберите **Пользователя**, параметры конфигурации которого необходимо отобразить.
2. Выберите **Программирование кнопок**. Количество отображаемых кнопок зависит от телефона, связанного с пользователем в момент загрузки конфигурации. Данная установка может быть аннулирована посредством выбора **Отобразить все кнопки**. Это может потребоваться в случае пользователей, меняющих телефоны, используя функцию «свободного стола», или имеющих подключенный к телефону модуль расширения.



3. Для выбора нужной кнопки выберите ее и нажмите **Изменить** или щелкните эту кнопку двойным щелчком.

4. Отредактируйте параметры необходимым образом. Используйте кнопку **...** для отображения меню выбора необходимого действия кнопки. Выберите действие и задайте данные действия, после чего щелкните **ОК**.



5. Щелкните **ОК**. Повторите данную процедуру для всех остальных кнопок.
6. Щелкните **ОК**.

Дополнительные ссылки

[Обзор программирования кнопок](#) на стр. 1148

Интерактивные меню кнопок

Для некоторых функций на телефонах с дисплеем, кнопка которых настроена без указания конкретного номера, отображается меню ввода номера. Данное меню включает вариант **Спр** для выбора номера из хранящихся в системе телефонных каталогов.

Данное интерактивное меню используется следующими функциями:

Функция	Списки каталогов...		Функция	Списки каталогов...
Автоматический интерком	Пользователи		Отмена следования за мной сюда	Пользователи
Захват вызова/перехват вызова	Пользователи		Следовать за мной сюда	Пользователи
Переадресация всех вызовов	Пользователи		Следовать за мной к	Пользователи
Вмешательство в вызов	Пользователи		Номер переадресации	Пользователи / группы
Парковка вызова на другом добавочном	Пользователи		Переадресация занятого номера	Пользователи / группы
Включение набора	Пользователи		Оповещение группы	Пользователи / группы
Набор интеркома	Пользователи		Оставить голосовой вызов	Пользователи / группы
Направленный перехват вызова	Пользователи / группы		Приоритетный вызов	Пользователи / группы

Пользователь и Группа можно использовать для указания нужного пользователя или таблицы наведения, если эти кнопки находятся на подключенном модуле кнопок. Кнопки **Пользователь** и **Группа** на внутреннем номере пользователей, пока отображается интерактивное меню кнопок, недоступны.

Для функций, поддерживаемых в распределенной сети, телефонный каталог будет включать удаленных пользователей и предлагаемые группы поиска.

В телефонах серий M и T кнопки используются для прокручивания списка совпадающих имен. Если это делается во время вызова или во время сигнала вызова, также будет выполнена настройка громкости вызова или звонка.

Дополнительные ссылки

Обзор программирования кнопок на стр. 1148

Шаблоны меток

Доступен zip-архив, содержащий шаблоны документов Word, которые позволяют создавать бумажные метки программируемых кнопок для различных поддерживаемых системой телефонов. один для бумаги формата A4, второй для бумаги формата US Letter.

Для телефонов 1400 и 1600 предлагается ряд средств и перфорированных листов меток для печати. Для получения дополнительной информации откройте веб-сайт http://support.avaya.com и выполните поиск информации о DESI. Кроме того, можно посетить http://www.desi.com.

Дополнительные ссылки

Обзор программирования кнопок на стр. 1148

Глава 104. Действия программирования кнопок

В следующих разделах представлены подробности для каждого из действий кнопки, поддерживающихся системой. Следует отметить, что это не включает кнопки по телефонам для системы, работающей в режиме Partner Edition.

Для каждого перечислены следующие детали:

- **Действие** — указывает последовательность выбора действий из списка действий, показанных в Manager.
- **Данные действия** — указывает на тип данных, требуемых для действия. Для некоторых действий не требуются никакие данные, в то время как для других действий данные могут быть дополнительными. Опция ввода данных после нажатия кнопки не доступна для всех телефонов, см. «Меню интерактивных кнопок».
- **Метка по умолчанию** — метка текста по умолчанию, отображаемого на телефонах, у которых область дисплея находится рядом с программируемыми кнопками. Дополнительные можно указать в конфигурации системы ввести пользователем телефона (см. руководство пользователя телефона). Следует отметить, что для кнопок с набором данных действия, данные действия могут также отображаться как часть метки по умолчанию. В зависимости от возможностей дисплея конкретной модели телефона будет отображаться краткая или полная метка.
- **Переключатели** — указывает, переключается ли действие между двумя состояниями (обычно «Вкл.» и «Выкл.»).
- **Указание статуса** — указывает, используется ли кнопка для обозначения статуса функции при наличии у этой кнопки светового индикатора или при отображении для нее текста на экране телефона. Если для параметра **Указание статуса** задано значение **Требуется**, это значит, что действие кнопки поддерживается только на программируемых кнопках, которые могут указать статус.
- **Администрирование пользователя** — этот пункт указывает, что пользователи с кнопкой «Самостоятельное администрирование» могут сами назначать действия для других кнопок.
- **Поддержка телефонов** — это только общий указатель поддержки действия на телефонах определенной серии. На телефонах с 3 или меньше программируемыми кнопками, эти кнопки могут использоваться лишь для действия «Представление звонка». Кроме того, некоторые действия поддерживаются лишь на телефонах, где программируемые кнопки отображают статус или показывают ввод данных, если функция активна.

Действия программирования кнопок — Сводка

В следующих таблицах перечислены действия, доступные для программируемых кнопок в системе.

- **Требуется код входа** Некоторые функции могут требовать от пользователя ввода кода при входе. Это обычно требуется, когда данные действия оставляются незаполненными для входа при нажатии кнопки.

Общий

Действие	Данные действия	Метка по умолчанию
Набрать	Любой номер.	Набрать
Группа	«Имя группы» в кавычках.	<Имя группы>
Пользователь	«Имя пользователя» в кавычках.	<Имя пользователя>

Индикация

Действие	Данные действия	Метка по умолчанию
Индикация	Отсутствует.	**a=**
Индикация коммутируемого вызова	имя пользователя и номер кнопки индикации вызова.	<имя пользователя><метка индикации линии>
Индикация переадресации	имя пользователя.	<имя пользователя>
Индикация линии	ID индикации линии.	**Линия**

Эмуляция

Действие	Данные действия	Краткая метка	Полная метка
Сокращенный набор	Любой номер.	**СкрНН**	**Сокращенный набор**
Пауза сокращенного набора	Отсутствует.	**Приостановить**	**–**
Программа сокращенного набора	Отсутствует.	**Прогр**	**–**
Остановка сокращенного набора	Отсутствует.	**Остановить**	**–**
Сообщение об отсутствии	Отсутствует.	Отсутствует.	Отсутствует.
Ввод кода учетной записи	Ввод кода учетной записи или пустой код при нажатии.	**КдСчт**	**Код учетной записи**
Статистика оператора ACD	Отсутствует.	**Статистика**	**–**
Счетчик тактов ACD	Отсутствует.	**Количество**	**–**
Метка специальной функции AD	Отсутствует.	**Отметка**	**–**
Ожидание специальной функции AD	Отсутствует.	**Ожидание**	**–**

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Краткая метка	Полная метка
Специальные функции AD	Отсутствует.	**СпФнц**	**–**
Подавление AD	Отсутствует.	**Пдвлн**	**Блокировка цифр**
Автоматический обратный вызов	Отсутствует.	**АвтОВ**	**Автоматический обратный вызов**
Автоматическая внутренняя связь	Имя или номер пользователя.	**АвВгВ**	**Автоматический режим переговоров**
Переадресация всех вызовов	Любой номер или пустое место для ввода при нажатии.	**Переадр**	**Переадресация всех вызовов**
Парковка вызова	Запарковать слот ID (алфавитно-цифровой) или пустое место для использующихся меню слотов.	**ПаркВыз**	**Парковка вызова**
Парковка вызова на другом внутреннем номере	Номер пользователя.	**ПаркДН**	**Парковка вызовов на другие**
Перехват вызова	Отсутствует.	**ПодбВыз**	**Перехват любого вызова**
Отмена вызова «Позвони мне»	Отсутствует.	**ВОС**	**–**
Проконсультироваться	Отсутствует.	**Опрос**	**–**
Набрать номер переговорного устройства	Номер пользователя или имя, или пустое место для ввода при нажатии.	**НбВгВ**	**Автоматический режим переговоров**
Направленный перехват вызова	Номер пользователя, номер группы, название или пустое место для ввода при нажатии.	**Прямпр**	**Захват вызова**
Справочник	Отсутствует.	**Кат**	**–**
Отключить	Отсутствует.	**Сброс**	**Завершить вызов**
Представление экстренных вызовов	Отсутствует.	**Экстрен. вызовы** или **Экстрен**	
Оповещение группы	Номер пользователя или группы или пустое место для ввода при нажатии.	**GrpPg**	**Оповещение**
Переключение гарнитуры	Нет или FF	**Трубк**	**–**
Проверить	Отсутствует.	**Кнтрл**	**–**
Внутренний автоответ	Отсутствует.	**ВнуАО**	**Автоматический ответ**

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Краткая метка	Полная метка
Вызов «Позвони мне»	Отсутствует.	**ВОС**	**–**
Ручное исключение	Отсутствует.	**ИсклР**	**–**
Приоритетный вызов	Отсутствует.	**Првыз**	**–**
Звонок выключен	Отсутствует.	**Звнк**	**Звонок выключен**
Самостоятельное администрирование	Пустое место или 1 или 2	**Администратор**	**Самостоятельное администрирование**
Отправить все вызовы	Отсутствует.	**ОтпрВсе**	**Отправить все вызовы**
Просмотр сохраненного номера	Отсутствует.	**ПрСхр**	**–**
Время суток	Отсутствует.	**ВрДня**	**–**
Таймер	Отсутствует.	**Таймер**	**–**
Дублирование	Отсутствует.	**Дублирование**	**Дублирование**
Визуальный интерфейс голосовой почты	Отсутствует.	**Речь**	**Речь**

Расширенный

Действие	Данные действия	Категория	Краткая метка	Полная метка
Принять вызов	Отображать номер телефона или пропуск для последнего переведенного вызова.	Вызов	**Захват**	**Захват**
Прерывание	Имя системы или IP-адрес, или пустое место для выбора при нажатии.	Набрать	**Нпрвл**	**Перенаправление**
По сигналу «Занято»	Отсутствует.	По сигналу «Занято»	**Занят**	**–**
Занято на удержании	0 (выкл) или 1 (вкл).	По сигналу «Занято»	**ЗнтГИ**	**–**
Прерывание вызова	Номер пользователя или пустое место для ввода при нажатии.	Вызов	**Вмштв**	**Прерывание вызова**
Список вызовов	Отсутствует.	Вызов	**СПИСОК**	**–**
Прослушивание вызова	Номер пользователя.	Вызов	**Прслш**	**Прослушать**
Журнал вызовов	Отсутствует.	Вызов		**Журнал вызовов**

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Категория	Краткая метка	Полная метка
Перехват любого вызова	Отсутствует.	Вызов	**ПдбЛб**	**Перехват любого**
Группа перехвата вызова	Номер группы или имя.	Вызов	**ПдбГр**	**Группа перехвата вызовов**
Перехват вызова членов	Номер группы или имя.	Вызов	**ПдбЧлГр**	**Члены группы перехвата вызова**
Очередь вызовов	Номер пользователя.	Вызов	**Очередь**	**Очередь**
Запись вызова	Отсутствует.	Вызов	**ЗпсВз**	**Запись**
Прослушивание записываемого сообщения	Отсутствует.	Вызов	**CallScreen**	**Прослушивание записываемого сообщения**
Быстрый перехват вызова	Отображать номер телефона или пропуск для последнего переведенного вызова.	Вызов	**Зхвт**	**–**
Ожидание вызова выкл.	Отсутствует.	Вызов	**ОждВ**	**–**
Ожидание вызова вкл.	Отсутствует.	Вызов	**CWOn**	**–**
Приостановка ожидания вызова	Отсутствует.	Вызов	**CWSus**	**–**
Отмена всех переадресаций	Отсутствует.	Вызов	**FwdOf**	**Переадресация вызовов выкл**
Отменить «Обратный вызов после освобождения»	Отсутствует.	Прочее	**ОбрВ-**	**–**
Монитор канала	Номер канала.	Вызов	**КнМон**	**–**
Снять вызов	Отсутствует.	Вызов	**Очистить**	**Очистить**
Ожидание вызова с разъединением	Отсутствует.	Вызов	**ВОжд**	**–**
Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска	Номер группы.	Вызов	**ГИНО-**	**–**
Сброс режима «Не работает» для группы поиска	Номер группы.	Вызов	**HNOS-**	**–**

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Категория	Краткая метка	Полная метка
Сбросить квоту	«Имя службы» в кавычках или «» для всех служб.	Вызов	**Квота**	**–**
Обучающее прерывание	Номер пользователя или имя, или пустое место для ввода при нажатии.	Вызов	**Инструктировать**	**Обучающее прерывание**
Конференция	Вызвать процесс конференц-связи. (Только для телефонов серий M и T)	Вызов	**Конф**	**–**
Добавление конференции	Отсутствует.	Вызов	**Конф+**	**Добавление конференции**
Конференция Meet Me	Имя или номер конференции.	Вызов	**КонфП**	**Конф. Meet Me**
Набор 3K1	Любой номер.	Набрать	**Н-3К1**	**Набор 3K1**
Набор 56K	Любой номер.	Набрать	**Н-56К**	**Набор 56K**
Набор 64K	Любой номер.	Набрать	**Н-64К**	**Набор 64K**
Набор с ожиданием вызова	Номер пользователя.	Набрать	**НсОВ**	**Набор ожидающего вызова**
Прямой набор номера	Номер пользователя или имя, или пустое место для ввода при нажатии.	Набрать	**ПрмНб**	**Автоматический режим переговоров**
Экстренный набор	Любой номер.	Набрать	**Экстр**	**Экстренный набор**
Вмешательство	Номер пользователя или имя, или пустое место для ввода при нажатии.	Набрать	**Inclu**	**Вмешательство**
Оповещение	Номер пользователя или группы или пустое место для ввода при нажатии.	Набрать	**Оповещение**	**Оповещение**
Набор физ. внутр. по номеру	Внутренний номер базовой станции порта внутреннего номера.	Набрать	**ФизВН**	**Набор физич. ВН**

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Категория	Краткая метка	Полная метка
Набор физ. внутр. номера по идентификатору	Идентификационный номер порта расширения. (Версия 1.4+)	Набрать	**ФзНИд**	**Набор. ВН по ID**
Набрать голосовой канал	Любой номер.	Набрать	**РечВз**	**Набрать голосовой канал**
Набор V110	Любой номер.	Набрать	**H-V110**	**Набор V110**
Набор V120	Любой номер.	Набрать	**H-V120**	**Набор V120**
Видеозвонок	Любой номер.	Набрать	**Dvide**	**Видеозвонок**
Отображение сообщения	Командная строка.	Набрать	**Диспл**	**–**
Не беспокоить, Отклонять вызовы автоинтеркома	Не доступно	Не беспокоить	**ОткклИ**	**Нет вызовов автоинтеркома**
Добавление исключения «Не беспокоить»	Любой номер.	Не беспокоить	**ИсНБ+**	**–**
Список исключений «Не беспокоить»	Любой номер.	Не беспокоить	**ИсНБ-**	**–**
«Не беспокоить» выкл.	Отсутствует.	Не беспокоить	**НБсп-**	**–**
«Не беспокоить» вкл.	Отсутствует.	Не беспокоить	**НБсп+**	**Не беспокоить**
Вход внутр.	Отсутствует.	Внутренний номер	**Вход в систему**	**Вход в систему**
Выход внутр.	Отсутствует.	Внутренний номер	**ОтмРг**	**Выход из системы**
Кратковременный обрыв	Отсутствует.	Прочее	**Мигание**	**Кратковременный обрыв**
Следовать за мной сюда	Номер пользователя.	Следовать за мной	**Сюда+**	**Следовать за мной сюда**
Отмена следования за мной сюда	Номер пользователя или пустое место для ввода при нажатии.	Следовать за мной	**Сюда-**	**Следовать за мной сюда-**
Следовать за мной на	Имя пользователя или номер или пустое место для ввода при нажатии.	Следовать за мной	**СледК**	**Следовать за мной на**

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Категория	Краткая метка	Полная метка
Переадресация вызовов группы поиска вкл.	Отсутствует.	Вперед	**ПАГИ+**	**–**
Переадресация вызовов группы поиска выкл.	Отсутствует.	Вперед	**ПАГИ-**	**Переадр. вызовы ГП**
Номер переадресации	Любой номер или пустое место для ввода при нажатии.	Вперед	**Прдр**	**Номер переадр**
Номер переадресации при занятом номере	Любой номер или пустое место для ввода при нажатии.	Вперед	**ПАЗт**	**Номер переадр. если занято**
Переадресация при занятом номере выкл.	Отсутствует.	Вперед	**ПАЗт-**	**–**
Переадресация при занятом номере вкл.	Отсутствует.	Вперед	**ПАЗт+**	**Переадресация при занятом номере**
Переадресация при отсутствии ответа выкл.	Отсутствует.	Вперед	**ПАОО-**	**–**
Переадресация при отсутствии ответа включена	Отсутствует.	Вперед	**ПАОО+**	**Переадресация при отсутствии ответа**
Безусловная переадресация выкл.	Отсутствует.	Вперед	**ПАБу-**	**–**
Безусловная переадресация вкл.	Отсутствует.	Вперед	**ПАБу+**	**Прсл без условий**
Прослушивание группы вкл.	Отсутствует.	Внутренний номер	**Групп.прослуш.вкл**	**–**
Удерживать вызов	Номер слота ISDN Exchange.	Удержание	**Удерживать**	**–**
Ожидание вызова с удержанием	Отсутствует.	Удержание	**УждВО**	**–**
Музыкальная заставка	Отсутствует.	Удержание	**Музыка**	**Музыкальная заставка**
Группа поиска выкл.	Номер группы, имя или пустое место для всех групп.	Группа поиска	**ГрИс-**	

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Категория	Краткая метка	Полная метка
Группа поиска вкл.	Номер группы, имя или пустое место для всех групп.	Группа поиска	**ГрИс+**	**ГП Вкл**
Повторный набор последнего номера	Наберите снова последний номер, который перенабирался. (Только для телефонов серий M и T)	Вызов	**Снова**	**–**
Активировать MCID	Отсутствует.	Прочее	**MCID**	**Злонамеренный вызов**
Аналоговая магистральная линия MWI для монитора	ID индикации линии.	Голосовая почта	**КанMW**	**Магистральная линия MWI**
Станция со снятой трубкой	Отсутствует.	Прочее	**СнтТр**	**–**
Приостановка записи	Отсутствует.	Вызов	**ПаузЗап**	**Приостановка записи**
Приоритетный вызов	Имя или номер пользователя.	Вызов	**ПртВз**	**Приоритетный вызов**
Личный вызов	Отсутствует. (Версия 4.0+)	Вызов	**ЧстнВ**	**Личный вызов**
Реле выкл.	1 или 2.	Реле	**Реле-**	**–**
Реле вкл.	1 или 2.	Реле	**Реле+**	**Реле вкл**
Импульс реле	1 или 2.	Реле	**Реле**	**Импульс реле**
Возобновить вызов	Номер слота ISDN Exchange.	Вызов	**Взбнв**	**–**
Продолжить вызов	Номер слота ISDN Exchange.	Вызов	**Продолж**	**–**
Обратный вызов при освобождении линии	Отсутствует.	Прочее	**ОбрВ+**	**Автоматический обратный вызов**
Настроить текст об отсутствии	Лента для выбранного сообщения и пользовательского текста.	Настроить	**Отсут**	**Текст об отсутствии**
Настроить код учетной записи	Пустое место или действительный код учетной записи. (Версия 2.1+)	Настроить	**КдСчт**	**Код учетной записи**

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Категория	Краткая метка	Полная метка
Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска	Номер группы.	Настроить	**ГПНС+**	**Ночная служба ГП**
Настройка режима «Не работает» для группы поиска	Номер группы.	Настроить	**ГИвО+**	**ГП не работает**
Установить последовательность внутреннего вызова	Значение от 0 до 10.	Настроить	**ВнтрВ**	**–**
Настройка группы ночной службы	Номер группы. (Версия 4.2+)	Настроить	**ГП НОЧ Г**	**Группа ГП НС**
Настроить время до ответа	Время в секундах (от 6 до 99999).	Настроить	**ВрмОО**	**Время отсутствия ответа**
Установить последовательность внешнего вызова	Значение от 0 до 10.	Настроить	**ВнешВ**	**–**
Настройка группы "Не работает"	Номер группы. (Версия 4.2+)	Настроить	**SetOOSG**	**Группа ГП НРБ**
Настроить структуру обратного вызова	Значение от 0 до 10.	Настроить	**ОбртВ**	**–**
Настроить время поствызывной обработки	Время в секундах (от 0 до 99999).	Настроить	**ВрмЗВ**	**Время поствызовной обработки**
Быст. наб.	Начать процесс выбора скорости набора. (Только для телефонов серий M и T)	Набрать	**SpdDial**	**–**
Штамп в журнал	Отсутствует.	Прочее	**ЖурнОтм**	**Штамп в журнал**
Приостановка вызова	Номер слота ISDN Exchange.	Приостановить	**Прстн**	**–**
Ожидание вызова с приостановкой	Номер слота ISDN Exchange.	Приостановить	**ОстВО**	**–**
Переключение вызовов	Отсутствует.	Вызов	**ПрклВ**	**–**

Таблица продолжается…

Действие	Данные действия	Категория	Краткая метка	Полная метка
Перевести	Начать процесс передачи звонка (Только для телефонов серий M и T)	Вызов	**ПрдчВ**	**–**
Отменить парковку вызова	ID слота парковки (алфавитно-цифровой).	Вызов	**Управлять**	**–**
Получение голосовой почты	См. примечания.	Голосовая почта	**ГП сбор**	**Голос. почта сбор**
Голосовая почта выкл.	Отсутствует.	Голосовая почта	**ГП-**	**–**
Голосовая почта вкл.	Отсутствует.	Голосовая почта	**ГП+**	**Голосовая почта включена**
Обратный вызов голосовой почты выкл.	Отсутствует.	Голосовая почта	**ОВГП-**	**–**
Обратный вызов голосовой почты вкл.	Отсутствует.	Голосовая почта	**ОВГП+**	**Голос. почта обр. выз**
Оповещение «шепотом»	Номер пользователя или имя, или пустое место для ввода при нажатии.	Вызов	**Whisp**	**Оповещение «шепотом»**
Монитор канала	Канал	Вызов	**КнМон**	-

Представление 112

См. Представление экстренных вызовов на стр. 1212.

Сокращенный набор

Данная функция позволяет быстро набирать сохраненный в памяти телефона номер.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Сокращенный набор номеров.
- **Данные действия**:
  - **Полный номер** Набор номера.
  - **Неполный номер** Набор неполного номера, который пользователь может дополнить самостоятельно.

- **Метка по умолчанию**: AD или Abbreviate Dial.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Пауза сокращенного набора

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Позволяет пользователю ставить символ на паузу при программировании сокращенного набора.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Пауза сокращенного набора.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Пауза.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Программа сокращенного набора

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Позволяет пользователю программировать цифры сокращенного набора рядом с программируемыми кнопками. Эта функция не может быть использована для перезаписи кнопок представления вызова.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Программа сокращенного набора.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Prog.

- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Остановка сокращенного набора

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Позволяет пользователю ввести символ прекращения вызова при программировании сокращенного набора.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Остановка сокращенного набора.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Stop.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Сообщение об отсутствии

Эта функция позволяет выбрать текущее сообщение об отсутствии пользователя. См. Настроить текст об отсутствии на стр. 1245.

Ввод кода учетной записи

Вводит код учетной записи для совершения вызова. Эта кнопка может быть использована перед набором номера или во время вызова.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Запись кода учетной записи.
- **Данные действия:** по выбору. Настроенные коды должны совпадать с кодами в списке кодов учетных записей. Если код учетной записи не установлен, на

дисплее телефона появится запрос на ввод правильного кода. Этот параметр не поддерживается телефонами XX02 и T7000.

- **Метка по умолчанию**: Acct или Код учетной записи.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Статистика оператора ACD

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Статистика оператора ACD.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Статс.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Счетчик тактов ACD

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Количество действий ACD.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Количество.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Принять вызов

См. раздел Перехват вызова на стр. 1187.

Специальные функции AD

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Позволяет пользователю вводить специальный символ (метка, подавление паузы, ожидание) при вводе сокращенного набора.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Специальные функции AD.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: СпФнц.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Метка специальной функции AD

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Позволяет пользователю ввести символ метки при программировании сокращенного набора.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Метка специальной функции AD.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Метка.
- **Переключатели**: нет.

- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Ожидание специальной функции AD

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Позволяет пользователю вводить символ ожидания сигнала свободной линии при программировании сокращенного набора.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Ожидание специальной функции AD.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Ожидание.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Подавление AD

Отключает отображение набранного номера на дисплее телефона. Набранные цифры заменяются символом **s**.

Инфо

- **Действие**: эмуляция | Подавление AD.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Spres или заблокированные цифры.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Дополнительная обработка

Эта кнопка используется пользователями, настроенными как Оператор CCR (**Пользователь | Телефония | Настройки супервизора**) и работающими с приложением CCR. Оно показывает CCR агенту свой текущий статус Работа после вызова (ACW) и разрешает им вручную изменить статус. В режиме ACW, агент не получит звонков таблицы наведения.

Агенты CCR могут быть автоматически помещены в вынуты из ACW системой, если пользователь конфигурируется для Автоматическая поствызывная обработка (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора). У этих пользователей кнопка **Поствызывная обработка** должна быть доступна.

Примечание:

CCR не поддерживается в IP Office, начиная с версии 9.1.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Разное | Поствызывная обработка
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: ACWrk или After Call Work.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да. Требуется.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Индикация

Создание кнопки логических линий. Может быть использована для совершения вызовов и ответа на вызовы. Пользователи с несколькими кнопками логических линий могут обрабатывать сразу несколько вызовов. Дополнительные сведения см. в документе Кнопки представлений вызовов на стр. 1271.

Функции логических линий, назначенные кнопкам, которые не имеют индикаторов состояния или значков, автоматически отключаются до того момента, как пользователь выполнит вход в систему на подходящем телефоне.

Для кнопок логических линий, при необходимости, можно настроить задержку звонка или вообще его отсутствие. При этом визуальный сигнал по-прежнему будет отображаться рядом с соответствующей кнопкой. Функция задержки звонка использует параметр **Задержка звукового сигнала** (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки для нескольких линий**).

Инфо

- **Действие**: Логические линии | Логические линии.
- **Данные действия**: Опциональная текстовая метка.
- **Метка по умолчанию**: a=.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: Да, обязательно.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Логические линии виртуального вызова

Телефоны T7000, T7100, M7100 и M7100N поддерживают работу кнопок виртуальных логических линий. Работа виртуальных логических линий аналогична работе аналоговых телефонов с активированной функцией ожидания вызова, за исключением настроек включения / выключения функции ожидания вызова, вместо которых используются кнопки логических линий.

Количество виртуальных логических линий устанавливается кнопками логических линий, запрограммированными в настройках пользователя. Они должны быть запрограммированы как единый блок, начиная с кнопки 1. Рекомендуется использовать не более трех логических линий, однако для выполнения и получения вызовов пользователем для него должна быть запрограммирована как минимум одна логическая линия.

Использование виртуальных логических линий

Сняв трубку, пользователь подключается к линии или набирает номер в тоновом режиме, чтобы сделать исходящий звонок. В результате используется одна из кнопок виртуальных логических линий.

При подключении вызова:

- Если на другой виртуальной логической линии появился еще один звонок, пользователь аппарата услышит тоновый сигнал ожидания вызова. Если телефон снабжен дисплеем, он переключится между данными о текущем вызывающем абоненте и данными об ожидающем абоненте.
- Нажав **Удержание**, пользователь переводит поступивший вызов в режим удержания и:

При наличии доступных виртуальных логических линий будет слышен тоновый сигнал набора. Это даст пользователю возможность сделать звонок или применить краткие коды, которые могут повлиять на удерживаемые или ожидающие вызовы. Ниже перечислены некоторые краткие коды (по умолчанию), которые могут быть использованы:

- ***26: Снять ожидание вызова** Сбросить предыдущий вызов и ответить на ожидающий.
- ***52: Снять вызов** Сбросить предыдущий вызов.
- ***47: Добавить в конференцию** Начать конференцию между пользователем и абонентами всех удерживаемых вызовов.
- Иначе при наличии ожидающего вызова он будет отвечен.
- Иначе при наличии удерживаемого вызова абонент снова будет с ним соединен.

Если пользователь нажмет **Разъединить** или **Прервать** либо повесит трубку во время разговора, текущий вызов завершится и телефон пользователя вернется в бездействующее положение. При наличии ожидающего вызова телефон начнет звонить. Пользователь может ответить на звонок, сняв трубку или нажав **Удержание**.

Когда телефон бездействует:

Если пользователь снимет трубку:

- Будет принят первый вызов, при его наличии.
- Иначе первая бездействующая логическая линия будет захвачена и пользователь услышит тоновый сигнал набора.
- Пользователь может нажать `Удержание`, чтобы переключаться между виртуальными логическими линиями. В результате будет отвечен или получен любой вызов на следующей виртуальной логической линии или услышан тоновый сигнал набора.

При бездействующем телефоне, но с оповещающим вызовом:

На вызов можно ответить сняв трубку или нажав «Удержание».

Если все виртуальные логические линии пользователей заняты, они не могут принимать другие вызовы. Вызовы проследуют на занятую линию, если у них были соответствующие настройки, либо на голосовую почту, если она доступна, или же определяются как занятые.

Другие применяемые и поддерживаемые средства управления кнопками логических линий

Резервировать последнюю логическую линию Этот параметр может быть включен для пользователя внутреннего номера. При ее выборе последняя доступная логическая линия резервируется только для исходящих вызовов. Например, если у пользователя 3 логических линии, то в случае занятости двух виртуальных линий они ответят сигналом занятости на любой из последующих вызовов. Пользователь внутреннего номера может нажать на кнопку удержания для воспроизведения тонального сигнала набора на

резервной логической линии. При использовании **Функции 70** для передачи вызова также необходима доступная логическая линия.

Индикация дублирующей переадресации Для других пользователей могут быть настроены кнопки индикации подстраховки с указанием подстраховки для пользователя виртуальной логической линии. Применяется настройка пользователей виртуальных логических линий **Индивидуальное время покрытия**.

Автоматический обратный вызов

Контроль отправки вызова на недавно набранный внутренний номер. После завершения текущего вызова по внутреннему номеру назначения пользователь с обратным вызовом получает звонок (поскольку для него установлен параметр **Время без ответа**). Если пользователь отвечает на него, новый вызов посылается внутренний номер назначения.

Обратный вызов можно отменить с помощью функции Отмена обратного вызова при свободной линии.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Автоматический обратный вызов.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: AutCB, или Автоматический ответный вызов.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Отклонять вызовы автоинтеркома

Функция «Отклонять вызовы автоинтеркома» используется для блокировки вызовов автоинтеркома.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Не беспокоить | Отказ при автоматическом использовании интеркома.
- **Данные действия**: пустое поле.
- **Метка по умолчанию**: «NoAI» или «Нет вызовов автоинтеркома».
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Автоматическая внутренняя связь

Функции автоматической внутренней связи позволяют осуществлять вызовы на внутренние устройства и переводить вызов на динамики после трех гудков. На телефоне вызываемого внутреннего номера должно быть установлено устройство громкой связи. При отсутствии на телефоне устройства громкой связи пользователь отвечает на вызов с помощью телефонной трубки. В случае занятости набираемого внутреннего номера новый входящий вызов отображается в виде обычного вызова на кнопке представления вызова (если доступно).

Эта функция может быть использована в рамках объявленных переадресаций беспроводная гарнитура.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Автоматическая внутренняя связь.
- **Данные действия**: номер или имя пользователя. Это поле может оставаться незаполненным при нажатии кнопки. На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: Iauto, или Автоматический интерком.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Прерывание

Эта функция может употребляться в распределенной сети системы. Она позволяет пользователю одной системы в сети задать последующий набор номера другой системой в сети таким образом, как будто пользователь набирает его локально непосредственно в той системе.

В телефонах с многострочным дисплеем, если целевая система не определена в параметрах настройки кнопки, показано меню доступных систем в сети, из которых можно сделать выбор.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Прервать.
- **Данные действия:** по выбору. Можно определить название системы или IP-адрес требуемой системы. Если название системы или IP-адрес не установлены, на дисплее телефонов отобразится список систем сети после нажатия кнопки.
- **Метка по умолчанию**: BkOut, или Прервать.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Индикация коммутируемого вызова

Создает кнопку индикации, следящую за состоянием кнопки индикации вызова другого пользователя. Параллельная индикация может использоваться для осуществления вызовов и ответа на вызовы от имени пользователя исходной кнопки индикации вызова. Дополнительные сведения см. в документе Кнопки параллельного подключения к вызову на стр. 1276.

Пользователь параллельной кнопки индикации должен также иметь по крайне мере одну запрограммированную кнопку индикации вызовов.

Функции параллельной индикации, назначенные не имеющим световых индикаторов состояния и значков кнопкам, автоматически отключаются до тех пор, пока пользователь не выполнит вход в систему с телефона с подходящими кнопками.

Для кнопок логических линий, при необходимости, можно настроить задержку звонка или вообще его отсутствие. При этом визуальный сигнал по-прежнему будет отображаться рядом с соответствующей кнопкой. Функция задержки звонка использует параметр **Задержка звукового сигнала** (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки для нескольких линий**).

Инфо

- **Действие**: Индикация | Параллельное подключение.
- **Данные действия**: имя пользователя и номер кнопки индикации вызова.
- **Метка по умолчанию**: <имя пользователя><метка индикации вызова>.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да. Требуется.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Не поддерживается на телефонах T7000, T7100, M7100 и M7100N.

Занят

Не используется.

Занято на удержании

Когда включено, занято при удержании на новые звонки, в то время как у пользователя есть существующий звонок в ожидании. Эта функция может использоваться с клавишами появления звонка, но она не рекомендуется, поскольку это отвергает основной звонок с клавиши появления звонка.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Занято | Занято при удержании.
- **Данные действия**: 1 для «вкл.», 0 для «выкл.».
- **Метка по умолчанию**: BusyH.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Переадресация всех вызовов

Включает безусловную переадресацию и устанавливает номер переадресации для указанного номера или предлагает пользователю ввести номер, если он не указан.

Инфо

- **Действие**: эмуляция | Безусловная переадресация для всех звонков.
- **Данные действия**: номер телефона или пустое поле для ввода номера при нажатии кнопки.
  - Если поле для ввода остается пустым, пользователю с кодом для входа в систему будет предложено ввести его для использования данной функции.
  - На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: CFrwd или «Переадр. всех выз.»
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Прерывание вызова

Эта функция позволяет вмешиваться в текущие подключенные вызовы определенного целевого пользователя. Все абоненты объединяются конференц-связью и могут

разговаривать и слышать друг друга. Попытка **Прерывания вызова** пользователя в режиме ожидания становится приоритетным вызовом.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.
- Пользователи могут настроить параметры конфиденциальности, чтобы предотвратить вмешательство в вызов и запись вызова.
- Вмешательство в вызов пользователя, производящего скрытое наблюдение (см. Прослушивание вызова на стр. 1064), становится вызовом скрытого наблюдения.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Прерывание вызова.
- **Данные действия**: номер телефона или пустое поле для ввода данных при нажатии. На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: Intru или Вмешательство.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Прослушивание вызова

Эта функция позволяет пользователю прослушивать вызов другого пользователя, не будучи услышанным.

- По умолчанию мониторинг сопровождается тональным сигналом, который слышат все стороны. Использование тонального сигнала контролируется **Гудок при прослушивании** настройкой на **Система** > **Телефонная связь** > **Тональные сигналы и музыка** вкладке .

⚠ Предупреждение:

- Прослушивание вызова без уведомления других сторон регулируется местными нормативными требованиями. Убедитесь, что вы выполнили местные нормативные требования. Несоблюдение этого требования может привести к штрафам.

Использование функции прослушивания вызова зависит от:

- Цель должна быть членом **группы мониторинга** пользователя (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки супервизора**). Пользователь не обязан быть членом группы.
- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.

Поддерживается несколько дополнительных функций прослушивания вызова:

- Пользователи могут настроить параметры конфиденциальности, чтобы предотвратить вмешательство в вызов и запись вызова.
- Можно отслеживать IP-адреса внутренних номеров, включая и те, в которых используются прямые медиапотоки.
- Вызов с функцией мониторинга можно установить, даже если конечный пользователь в текущий момент не находится на линии и остается активным до тех пор, пока контролирующий пользователь не закончит вызов.
- Пользователь, активировавший прослушивание вызова, может также записать его.

Вмешательство в вызов пользователя, производящего скрытое наблюдение (Прослушивание вызова) становится вызовом скрытого наблюдения.

В телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600, имеющих кнопку пользователя, прослушивание активируется с помощью этой кнопки при соответствии конечного пользователя необходимым для прослушивания критериям.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Сведения

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Прослушивание вызова.
- **Данные действия**: номер пользователя.
- **Метка по умолчанию**: Listn или Прослушивание.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

- M-Series и T-Series.

Журнал вызовов

Эта функция предоставляет доступ к списку принятых звонков.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Журнал вызовов.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Журнал вызовов.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Администрирование пользователя:** Нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - M-Series и T-Series.

Парковка вызова

Пользователи могут использовать кнопку, настроенную на это действие, для парковки и отмены парковки вызовов.

- Нажатие кнопки во время вызова запаркует этот вызов.
  - Во время парковки вызывающий абонент слышит музыку на удержании, если она доступна.
  - Системная настройка **Таймаут парковки (с)** (**Система** > **Система** > **Телефонная связь**) управляет тем, как долго вызовы остаются припаркованными. По истечении этого времени вызов возвращается пользователю, который запарковал его, если он неактивен или когда он снова станет неактивен. Сигналы повторного вызова будут продолжать поступать и следовать любой переадресации или поступать на голосовую почту.
- Нажатие кнопки в момент отсутствия вызова отображает подробную информацию обо всех других вызовах, запаркованных пользователем, и позволяет их извлечение.

Вы можете настроить кнопку парковки вызова с использованием номера слота парковки или без него:

- **При связывании с определенным номером слота парковки:**

  Кнопка будет парковать и снимать с парковки вызов только из этого слота парковки. Кнопка указывает, когда кто-то запарковал вызов с использованием этого номера слота парковки.
- **Если не связан с определенным номером слота парковки:**

  Кнопка может запарковать до 10 вызовов, назначив каждому запаркованному вызову номер слота парковки на основе внутреннего номера пользователя.

Например, для внутреннего номера *XXX* первый запаркованный вызов назначается слоту парковки *XXX* 0, рядом с *XXX* 1 и т. д. до *XXX* 9. При заполнении всех слотов кнопка подаст соответствующий сигнал.

Кнопки парковки на других телефонах и в приложениях (например, IP Office SoftConsole и Avaya one-X Portal) с тем же номером слота парковки, что и запаркованный вызов, будут указывать на запаркованный вызов и могут использоваться для его извлечения.

Сведения

- **Действие** : **Эмуляция** > **парковки вызова**
- **Данные действия** : пустое поле или определенный номер слота парковки.
  - Коды слотов парковки могут быть длиной до 15 знаков.
  - Вы можете использовать имена для слотов парковки приложений.
- **Метка по умолчанию**: CPark или «Парковка вызова».
- **Переключатели**: ✓.
- **Указание статуса**: ✓.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	Серия T, серия M
- Вызовы, запаркованные для внутреннего номера	Зеленый мигает	Зеленый мигает	Синий	▲ Медленно мигает
- Вызов, запаркованный для другого внутреннего номера	Красный мигает	Красный мигает	**Зеленый**	▲ Медленно мигает
- Запаркованные вызовы отсутствуют	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна **функции 74**.

Парковка и оповещение

Выполняется парковка текущего вызова пользователя в слоте парковки с самым высоким номером, который задается на вкладке **Система | Телефония | Парковка и оповещение** в поле **Диапазон значений централизованной парковки**.

На телефонах серий M/T, 14xx/16xx и 9504 пользователь может быть представлен в трех целевых группах оповещения. При выполнении действия оповещения на телефонах

серии 95xx/96xx отображается список (с возможностью его прокрутки) целевых групп оповещения. Пользователь может ввести номер целевого оповещения напрямую или отыскать его в телефонном каталоге.

Вызовы, запаркованные по номерам диапазона значений централизованной парковки (независимо от инициатора действия парковки), можно найти путем прямого набора номера нужного слота, в котором запаркован конкретный вызов.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Парковка вызова и оповещение.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: ParkPage
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. **Функция 74** эквивалентна функции этой кнопки, если задан диапазон значений централизованной парковки. Если эта функция применяется на телефоне M7000, выполняется попытка запарковать вызов в слоте с самым высоким номером из диапазона значений централизованной парковки. Подробнее см. описание кратких кодов для функции парковки вызова и оповещения.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Парковка вызова на другом внутреннем номере

Позволяет пользователю парковать текущий вызов на внутреннем номере другого пользователя. Индикатор запаркованного вызова для такого внутреннего номера затем активируется в соответствии с типом телефона.

Если на телефоне целевого внутреннего номера есть кнопка «Парковка вызова», не связанная с определенным номером слота парковки, она будет подавать сигнал о запаркованном вызове. Нажав эту кнопку, можно просматривать список запаркованных вызовов и снимать вызовы с парковки.

Номер слота парковки назначается для запаркованного вызова в соответствии с внутренним номером абонента. Например, вызовам, запаркованным для внутреннего номера 201, назначаются номера слотов парковок 2010, 2011 и до 2019 (в зависимости от количества запаркованных вызовов).

Сведения

- **Действие**: Эмуляция | Парковка вызова на другом внутреннем.

- **Данные действия**: номер пользователя. Это поле может оставаться незаполненным при нажатии кнопки. На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: RPark или «Парковка вызова на другом внутреннем номере».
- **Переключатели**: да .
- **Указание статуса:** да. Это сигнал о парковке вызова на внутреннем номере.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	Серия T, серия M
Запаркованный вызов	Зеленый мигает	Зеленый мигает	Синий	Медленно мигает
Нет запаркованных вызовов	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Захват вызова

Отвечает на оповещающий вызов системы.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Перехват вызова.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: CpkUp или Перехват любого вызова.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Перехват любого вызова

Прием первого доступного звонка в системе.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Перехват любого вызова.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: PickA или Перехват любого.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- Пользователь с правами администратора: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Группа перехвата вызова

Перехватывайте вызовы, поступившие в любую группу поиска, членом которой является пользователь, или настройте перехват вызовов из конкретной группы.

Пользователь может применить эту функцию, даже если его членство в группе в текущий момент не активировано.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Группа перехвата вызова.
- **Данные действия:** по выбору. Чтобы перехватывать вызовы из конкретной группы, используйте номер или имя группы.
- **Метка по умолчанию**: PickG или Группа перехвата.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна **функции 75**.

Перехват вызова членов

Эта функция может использоваться для принятия любого вызова для внутреннего номера, который является членом определенной группы поиска. Перехваченный вызов не обязан быть вызовом группы поиска. Данная функция относится и к тем участникам группы, чье членство в группе в текущий момент не активировано.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Перехват вызовов членов.
- **Данные действия**: номер или имя группы.
- **Метка по умолчанию**: PickM или Члены группы перехвата вызовов.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: да *(11.1 SP1)*
  - На подходящих телефонах при нажатии кнопки отображается список всех членов группы с вызовом, ожидающим ответа. Для ответа на вызов необходимо нажать кнопку рядом с именем пользователя.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Очередь вызовов

Передает вызов на целевой внутренний номер, если номер свободен или занят. Если занято, вызов ставится в очередь, пока освободится телефон. Это похоже на передачу, за исключением того, что позволяет передавать вызовы на занятый телефон.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Очередь вызовов.
- **Данные действия**: номер пользователя.
- **Метка по умолчанию**: Очередь.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

- 1100 Series и 1200 Series.

Запись вызова

Эта функция позволяет записывать разговор. Для нее необходимо установить Voicemail Pro.

- Предупреждение о записи появляется, если это сконфигурировано в системе голосовой почты.
- Запись помещается в почтовый ящик, определенный настройкой пользователя **Почтовый ящик ручных записей**.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.
- Пользователи могут настроить параметры конфиденциальности, чтобы предотвратить вмешательство в вызов и запись вызова.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Запись вызова.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Recor или Запись.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Прослушивание записываемого сообщения

Эта функция используется для включения или отключения фильтрации вызовов. Когда эта функция включена, и вызывающий абонент перенаправляется в голосовую почту пользователя, если телефон пользователя находится в режиме ожидания, то пользователь услышит, как вызывающий оставляет сообщение через беспроводной динамик телефона и может выбрать ответ или пропуск этого вызова.

Эта функция может использоваться как с Embedded Voicemail, так и с Voicemail Pro. Фильтрация вызовов применяется следующим образом.

- Она применяется только к вызовам, при поступлении которых звучит сигнал на внутреннем номере пользователя перед переходом к голосовой почте. Для работы этой функции требуется, чтобы у пользователя была настроена голосовая почта и включена фильтрация вызовов, а звонок телефона не был отключен. Однако фильтрация не применяется при переводе вызова на голосовую почту.
- Применяется, только если телефон пользователя находится в режиме ожидания. То есть телефон не обрабатывает вызов и не имеет вызова в режиме ожидания передачи или конференции.
- Вызовы, которые направляются пользователю, переадресовываются (например, следуя параметру переадресации при занятом номере) после чего возвращаются в почтовый ящик пользователя, являются фильтруемыми.

Во время фильтрации вызова телефон можно использовать для ответа или пропуска фильтруемого вызова. Функции автоматического ответа отключены.

Ответ на фильтруемый вызов

На фильтруемый вызов можно ответить, нажав программную клавишу **Ответ** (если она отображается) или подняв трубку. Нажатие кнопки индикации вызова или кнопки линии, на которой сигнализируется о вызове, также позволит ответить на вызов.

Что происходит при ответе на вызов:

- Микрофон телефона включается и между пользователем и вызывающим абонентом устанавливается нормальная связь.
- Запись сообщения голосовой почты останавливается, при этом уже записанная часть сообщения сохраняется как новое сообщение в почтовом ящике пользователя.

Пропуск фильтруемого вызова

Фильтруемый вызов игнорируется путем нажатия программной клавиши пропуска, если она отображается. В телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600 нажатие кнопки **SPEAKER** приведет к пропуску вызова. В телефонах серий M и T нажатие клавиши **Завершить** позволит пропустить вызов.

Что происходит при пропуске вызова:

- Запись вызова продолжается до тех пор, пока вызывающий абонент не повесит трубку или не переведет свой вызов из почтового ящика.
- Телефон пользователя возвращается в ждущий режим, в котором включена фильтрация вызовов. Однако любой вызов, который уже был перенаправлен на голосовую почту, не фильтруется.

Работа с функцией фильтруемого вызова

Что происходит во время поступления фильтруемого вызова:

- Проигрывается приветственное сообщение голосовой почты, причем вызывающего абонента слышно по громкой связи телефона. Вызывающий абонент не может слышать пользователя.
- Системой пользователь рассматривается как активно участвующий в вызове. Этому пользователю не будут переводиться вызовы группы поиска, а при поступлении дополнительных личных вызовов будет использоваться сокращенный звонок.

- Телефоны серии 1400/1600/9400/9500/9600: если путь аудиосигнала по умолчанию настроен для гарнитуры, либо телефон находится в режиме ожидания и подключен к гарнитуре, фильтруемый вызов будет слышен в гарнитуре.
- Любые дополнительные вызовы, которые переводятся в почтовый ящик пользователя, когда пользователь уже фильтрует вызов, остаются в почтовом ящике и не фильтруются даже тогда, когда фильтруемый вызов завершается.
- Отправка вызова или ответ на вызов при прослушивании фильтруемого вызова обрабатывается как игнорирование фильтруемого вызова. Для пользователей с включенной функцией **Предварительный выбор ответа** (Пользователь | Телефония | Многоканальные опции) нажатие кнопки представления для отображения сведений о вызове также обрабатывается как пропуск фильтруемого вызова.
- Другие пользователи не имеют доступа к вызову, фильтруемому в настоящий момент. Например, они не могут использовать кнопки перехвата вызова, параллельного подключения или индикации линии, функции вмешательства в вызов или принятия вызова.
- Администрирование при помощи функций телефона недоступно, а кнопки удержания, перевода вызова или конференц-связи игнорируются.
- Если вызывающий абонент, вызов которого фильтруется, использует функцию прерывания DTMF, это завершает фильтрацию вызова.

Включение состояния «не беспокоить» переопределяет настройки фильтрации вызова для всех вызовов за исключением вызовов с тех номеров, которые включены в список исключений режима «не беспокоить».

При блокировке телефона переопределяются настройки фильтрации вызовов.

Запись вызова вручную для фильтруемого вызова невозможна.

Во время поступления фильтруемого вызова используется один из доступных каналов голосовой почты. Если каналы голосовой почты недоступны, фильтрации вызовов не происходит.

⚠ Предупреждение:

Использование функций прослушивания вызова без уведомления других сторон вызова об этом может регулироваться местным законодательством и нормативами. Перед тем, как активировать эту функцию, вам следует убедиться, что это соответствует всем применяемым законам и нормативным актам. Невыполнение этого требования может привести к строгим наказаниям.

Сведения

- **Действие:** Дополнительно | Вызов | Фильтрация вызова.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: CallScreen или Фильтрация вызова.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Не T7406E.

Быстрый перехват вызова

Эта функция позволяет пользователю захватить вызов, отвеченный на другом внутреннем номере или поступающий на другой внутренний номер. Данная функция используется для определенного конечного пользователя или без него.

- Если у целевого абонента несколько оповещений, функция крадет самый длинный ожидающий вызов.
- Если у адресата есть подключенный вызов и нет изменяющихся вызовов, функция крадет подключенный вызов. Это зависит от настройки «**Можно вмешаться**» пользователя «**Перехват вызова**» и настройки «**Невозможно вмешаться**» целевого объекта.
- Если цель не указана, функция пытается восстановить последний вызывной или переведенный вызов пользователя, если он не был отвечен или не поступил на голосовую почту.
- При краже видеовызова он преобразуется в аудиовызов.
- R11.1 FP2 SP4 и выше: краткий код для этой функции может использоваться с собственным внутренним номером пользователя. Это позволяет пользователям дублированных и одновременных устройств перемещать подключенный вызов с другого устройства. Это использование игнорирует настройки конфиденциальности и вторжения пользователя.

Сведения

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Быстрый перехват вызова.
- **Данные действия**:
  - Отображать номер телефона или пропуск для последнего переведенного вызова.
- **Метка по умолчанию**: Aquir или Aquire.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Ожидание вызова выкл.

Выключает звонок, ждущий пользователя. Эта функция кнопки является устаревшей. Кнопка Ожидающий вызов вкл. переключает кнопки функции на вкл\выкл и указывают на текущий статус.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Ожидание вызова выкл.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: CWOff.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Ожидание вызова вкл.

Подключает ожидание вызова на внутренний номер пользователя. Когда пользователь находится на линии, а другой звонок прибывает, они услышат звук ожидания вызова.

Примечание:

Ожидание вызова не работает для пользователя с кнопками появления звонка. См. раздел Ожидание вызова.

Сведения

- **Действие:** Дополнительно | Вызов | Ожидание вызова вкл.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: CWOn или Ожидание вызова вкл.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	Т-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Приостановка ожидания вызова

Делает неактивным ожидание звонка, если функция включена, на протяжении следующего звонка расширения.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Приостановка ожидания вызова.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: CWSus.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Отмена всех переадресаций

Отменяет безусловную переадресацию, переадресацию при занятом номере, переадресацию при отсутствии ответа, следовать за мной и не беспокоить, если они активны на внутреннем номере пользователя.

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Отменить всю переадресацию.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: FwdOf или Переадресация вызовов выкл.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.

Инфо

- 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
- 1400 Series и 1600 Series.
- M-Series и T-Series.
- Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Отмена вызова «Позвони мне»

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Удаление последнего сообщения, оставленного пользователем.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Отмена вызова «Позвони мне».
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: CnLWC.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Отменить «Обратный вызов после освобождения»

Отменяет все существующие обратные звонки, установленные пользователем, см. «Обратный вызов при освобождении линии». Следует отметить, что кнопка «Обратный звонок при освобождении линии» переключает на установку или отмену ответного звонка, а также указывает текущий статус.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Разное | Отменить обратный вызов при освобождении линии.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: RBak-.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

1. Серия M/серия T: кнопка равнозначна **Функции № 2**.

Монитор канала

Только для использования с Avaya. Настройка выполняется только с помощью Web Manager.

Снять вызов

Эта функция может использоваться для завершения последнего вызова на удержании. Это может использоваться в случаях, где первый вызов уже на удержании, а простое завершении второго вызова приведет к неконтролируемому переводу первого вызова.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Снять вызов.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Clear.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Администрирование пользователя**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Ожидание вызова с разъединением

Завершает текущий вызов пользователя и отвечает на любой вызов в ожидании. Требует, чтобы пользователь также включил опцию ожидания вызова. Эта функция не работает у пользователей с многократными кнопками появления звонка.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Снять ожидание вызова.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: ClrCW.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска

Изменяет режим указанной группы поиска с Ночное обслуживание на Обслуживается. Эта функция кнопки является устаревшей. Функция Установить режим «Ночное

обслуживание» для группы поиска может использоваться для переключения группы вкл/выкл и указывает на статус сигнала.

Настройка и сброс ночного обслуживания группы поиска можно выполнить при помощи элементов управления вручную или при помощи временного профиля системы. Использование обоих методов для управления состоянием ночного обслуживания для конкретной группы поиска не поддерживается.

Эта функция не поддерживается между системами в распределенной сети. Ее может использовать только пользователь, выполнивший вход в ту же систему, в которой размещена группа поиска.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Сброс режима «Ночное обслуживание» для группы поиска.
- **Данные действия**: номер группы. Если для оставлено пустое место, кнопка затронет все группы поиска, членом которых является пользователь.
  - Краткие коды **Установить ночное обслуживание для группы поиска** и **Очистить ночное обслуживание для группы поиска** и функции кнопок могут использоваться для включения или отключения службы SSL VPN. Служба указывается при помощи настройки имени службы в виде номера телефона или данных действия. Не используйте кавычки.
- **Метка по умолчанию**: HGNS-.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Сброс режима «Не работает» для группы поиска

Изменяет состояние указанной группы поиска с «Не обслуживается» на Обслуживается. Эта функция кнопки является устаревшей. Функция Установить функцию группы поиска «Не обслуживается» может использоваться для переключения группы вкл/выкл и указывает на статус сигнала.

Эта функция не поддерживается между системами в распределенной сети. Ее может использовать только пользователь, выполнивший вход в ту же систему, в которой размещена группа поиска.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Сброс режима «Не работает» для группы поиска.
- **Данные действия**: номер группы. Если для оставлено пустое место, кнопка затронет все группы поиска, членом которых является пользователь.
- **Метка по умолчанию**: HGOS-.

- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Сбросить квоту

Квоты могут быть назначены на исходящие звонки на службы данных, такие как интернет-соединения. Квота определяет число минут, доступных для службы в течение временного интервала, установленного в службе, например, каждый день, каждую неделю или каждый месяц.

Функция Очистить квоту может использоваться для переустановки доли для определенной службы или для всех служб.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Очистить квоту.
- **Данные действия**: Имя службы" или "" (всех служб).
- **Метка по умолчанию**: Квота.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Обучающее прерывание

Эта функция позволяет вмешиваться в вызов другого пользователя и разговаривать с ними, при этом другие стороны вызова не будут этого слышать, а сам пользователь может продолжать с ними разговор. Например: пользователь A разговаривает по телефону с пользователем B. При вмешательстве пользователя C в разговор пользователя A, он может слышать пользователей A и B, однако его слышит только пользователь A.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.

- Прослушивание вызова без уведомления других сторон регулируется местными нормативными требованиями. Убедитесь, что вы выполнили местные нормативные требования. Несоблюдение этого требования может привести к штрафам.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Действие:** Дополнительно | Вызов | Обучающее прерывание.
- **Данные действия**: имя или номер пользователя либо пустое поле для ввода данных после нажатия.
- **Метка по умолчанию**: Обучение или Обучающее прерывание.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Администрирование пользователя**: Отзыв не предоставлен.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - Не поддерживается на телефонах, не являющихся IP-устройствами, в сочетании с гарнитурой.

Конференция

Эта функция предназначена для использования только с телефонами Avaya M-серии и T-серии. При нажатии эта кнопка запускает тот же процесс установления конференцсвязи, что и при наборе **Функции 3**.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Конференция.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Conf или Добавление конференции.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - M-Series и T-Series.
    - Эта кнопка эквивалентна **функции 3**.

Добавление конференции

Элементы управления добавлением в конференцию можно использовать для помещения пользователя, его текущего вызова и всех его вызовов на удержании в сеанс конференц-связи. При использовании этой кнопки для начала конференции система автоматически назначает идентификатор конференции вызову. Это называется незапланированной конференцией.

Если вызовом на удержании является существующая конференция, пользователь и любой текущий вызов добавляется в конференцию. Эту возможность можно использовать для добавления дополнительных вызовов в незапланированную конференцию или в конференцию Meet Me. Функцию добавления в конференцию можно использовать для соединения друг с другом двух сторон. После создания конференции пользователь может выйти из конференции, а два входящих вызова остаются подключенными.

Начиная с версии 11.0, кнопка имеет дополнительные функции:

- При нажатии во время обычного двустороннего вызова вызов преобразуется в двусторонний конференц-вызов. После чего появляется доступ к другим элементам управления конференцией в телефоне, например к добавлению других сторон без прерывания вызова.
- При нажатии кнопки во время конференции (на телефонах серий 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100) появляется меню для ввода номера другой стороны и ее последующего добавления к конференции без перевода конференции на удержание. Другие стороны конференции могут слышать выполнение вызова. В случае ответа другой стороны она будет незамедлительно добавлена к конференции.

Для получения дополнительной информации см. Конференц-связь на стр. 1013.

Сведения

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Добавление конференции.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Conf+ или Добавление конференции.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Конференция Meet Me

Конференция Meet Me обозначает набор функций, позволяющих пользователю или вызывающему абоненту присоединяться к конкретной конференции при помощи

идентификационного номера этой конференции (либо предварительно настроенного в конфигурации кнопки, либо вводимого во время присоединения к конференции).

Примечание:

- С помощью функций конференции Meet Me возможно создание конференций, включающих только одного или двух абонентов. Это конференции, использующие ресурсы конференц-связи системы-хоста.

Идентификаторы конференции

Каждой конференции присваивается идентификационный номер:

- **Незапланированные конференции** — по умолчанию незапланированные конференции — это определенные номера, начинающиеся со 100 для первой из активных конференций. Поэтому для функций конференции Meet-Me всегда следует указывать номер, не принадлежащий этому диапазону, чтобы быть уверенным, что конференция, к которой вы присоединяетесь, не является незапланированной конференцией, начатой другими пользователями. Присоединяться к конференции при помощи функции конференции Meet Me, используя идентификатор незапланированной конференции, невозможно.
- **Личные конференции Meet Me пользователя** — каждый личный внутренний номер пользователя обрабатывается как личный номер пользователя в конференции. Начать конференцию может только пользователь с личным номером, соответствующим идентификатору конференции. Если другой пользователь совершит попытку начать конференцию с этим номером, он присоединится к конференции, но останется на удержании, пока не присоединится владелец конференции. Личные конференции всегда размещаются в системе владельца.
- **Системные конференции Meet Me** — для каждой их таких конференций во время настройки параметров назначается идентификационный номер системных конференций Meet Me.

Для получения дополнительной информации см. Конференц-связь на стр. 1013.

Примечание:

Когда пользователь звонит с мобильного спаренного телефона, функция личной конференции будет работать только если они выполнят доступ к конференции при помощи службы FNE 18.

Конференц-связь в распределенной сети

Идентификаторы назначенных конференций (Meet Me) теперь используются во всей распределенной сети. Например, если конференция с идентификатором 500 запускается в одной системе, то все остальные абоненты, присоединяющиеся к конференции 500 в любой системе будут подключены к одной и той же конференции. Каждая конференция будет использовать ресурсы той системы, на которой она началась и число участников будет ограничено возможностями конференц-связи системы.

До этого различные конференции с одним и тем же идентификатором можно было запустить в каждой системе распределенной сети.

Другие функции

- **Кнопка «Перевести в конференцию»** — вызывающий абонент, подключенный в настоящий момент, может быть переведен в конференцию путем нажатия кнопки **ПЕРЕВОД**, кнопки назначенной конференции Meet Me и последующим нажатием кнопки **ПЕРЕВОД** для перевода вызова. Это позволяет пользователю добавлять вызывающих абонентов в конференцию с определенной кнопкой, не будучи

самостоятельно частью конференции. Этот параметр поддерживается только в телефонах Avaya с постоянной кнопкой **Передача**.

- **Индикация состояния кнопок конференции** — когда конференция активна, любые кнопки, связанные с идентификатором конференции, указывают на активное состояние.

Инфо

- **Действие:** Дополнительно | Вызов | Конференция Meet Me.
- **Данные действия**: номер конференции. Он представляет собой буквенно-цифровое значение длиной до 15 символов.
  - **Личный номер пользователя в конференции** Каждый личный внутренний номер пользователя обрабатывается как личный номер пользователя в конференции. Начать конференцию может только пользователь с личным номером, соответствующим идентификатору конференции. Если другой пользователь совершит попытку начать конференцию с этим номером, он присоединится к конференции, но останется на удержании, пока не присоединится владелец конференции. Личные конференции всегда размещаются в системе владельца.
  - Когда пользователь звонит с мобильного спаренного телефона, функция личной конференции будет работать, только если доступ к конференции выполнен при помощи службы FNE 18.
- **Метка по умолчанию**: CnfMM <номер конференции> или Conf. Назначенная конференция Meet Me <номер конференции>.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: да

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

При настройке функции «Назначенная конференция» для использования собственного добавочного номера пользователя, если пользователь не присоединился к уже идущей конференции, индикатор мигает красным. Также звучит сокращенный звонок при смене цвета индикатора на мигающий красный. Если пользователь присоединяется к конференции, индикатор перестает мигать и начинает гореть постоянно.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Консультация

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Консультация.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Cnslt.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Индикация переадресации

Создает кнопку, оповещающую, что вызов определенного переадресуемого пользователя не отвечен после истечения времени **Индивидуального таймера переадресации** этого пользователя. Дополнительные сведения см. в документе Кнопки автоматической переадресации вызова на стр. 1282.

Пользователь кнопки логической переадресации должен также иметь по крайне мере одну запрограммированную кнопку логических линий. Переадресуемому пользователю не обязательно использовать кнопки логических линий.

Функции логической переадресации, назначенные не имеющим световых индикаторов состояния и значков кнопкам, автоматически отключаются до тех пор, пока пользователь не выполнит вход в систему с телефона с подходящими кнопками.

Для кнопок логических линий, при необходимости, можно настроить задержку звонка или вообще его отсутствие. При этом визуальный сигнал по-прежнему будет отображаться рядом с соответствующей кнопкой. Функция задержки звонка использует параметр **Задержка звукового сигнала** (**Пользователь** > **Телефония** > **Настройки для нескольких линий**).

Инфо

- **Действие**: Индикация | Индикация переадресации.
- **Данные действия**: имя пользователя.
- **Метка по умолчанию**: <имя пользователя>.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Набрать

Это действие используется для набора номера, указанного в поле «Номер телефона». Для его выполнения пользователь может ввести часть номера. На кнопках с областями текстовых меток отображается **Набор** и затем указывается номер телефона.

Инфо

- **Данные действия**: полный номер телефона или его часть.
- **Метка по умолчанию**: Dial.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.
    - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
    - 1400 Series и 1600 Series.
    - M-Series и T-Series.

Набор 3K1

Звонок представлен на местную станцию как «Голосовой вызов 3K1». Полезный в некоторых случаях, где голосовые звонки стоят меньше, чем звонки данных.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор 3K1.
- **Данные действия**: номер телефона.
- **Метка по умолчанию**: D3K1 или Набор 3K1.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Набор 56K

Звонок представлен на местную станцию как «Сеанс передачи данных».

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор 56K.
- **Данные действия**: номер телефона.
- **Метка по умолчанию**: D56K или Набор 56K.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Набор 64K

На местной АТС вызов отображается как Вызов для передачи данных.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор 64K.
- **Данные действия**: номер телефона.
- **Метка по умолчанию**: D64K или Набор 64K.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

- M-Series и T-Series.

Набор с ожиданием вызова

Вызов на определенный внутренний номер с принудительным включением индикации ожидания вызова, если данный внутренний номер уже занят. Индикация ожидания вызова не будет работать, если набранный внутренний номер имеет несколько используемых кнопок логических линий.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор CW.
- **Данные действия**: номер пользователя.
- **Метка по умолчанию**: DCW или Набор с ожиданием вызова.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Прямой набор номера

Функции автоматической внутренней связи позволяют осуществлять вызовы на внутренние устройства и переводить вызов на динамики после трех гудков. На телефоне вызываемого внутреннего номера должно быть установлено устройство громкой связи. При отсутствии на телефоне устройства громкой связи пользователь отвечает на вызов с помощью телефонной трубки. В случае занятости набираемого внутреннего номера новый входящий вызов отображается в виде обычного вызова на кнопке представления вызова (если доступно).

Эта функция может быть использована в рамках объявленных переадресаций беспроводная гарнитура.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Прямой набор номера.
- **Данные действия**: имя или номер пользователя либо пустое поле для ввода данных после нажатия. Если оставлено пустое место, кнопка **Прямой набор** может использоваться с кнопками пользователя для указания цели.
- **Метка по умолчанию**: Dirct или Автоматический интерком.
- **Переключатели**: нет.

- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Экстренный набор

Набирает указанный номер даже при наличии каких-либо запретов на выполнение исходящих вызовов пользователем. См. Конфигурация для экстренных вызовов на стр. 729.

- Сведения о вызовах, выполненных таким способом, можно просмотреть с помощью кнопки **Экстрен. вызовы**. См. Представление экстренных вызовов на стр. 1212.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Экстренный набор.
- **Данные действия**: Номер телефона. Она должна совпадать с маршрутизацией экстренных вызовов, настроенной для системы или местоположения внутреннего номера.
- **Метка по умолчанию**: Экстр или Экстренный набор.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Вмешательство

Эта функция позволяет пользователю вмешиваться в вызов другого пользователя и разговаривать с ним. Текущий вызов такого абонента автоматически переводится в режим удержания и по завершении вмешательства автоматически возобновляется. Вмешивающийся абонент и абонент внутреннего номера могут затем разговаривать, но третья сторона их слышать не будет. Сюда также относится вмешательство в конференц-вызов, когда конференция продолжается без вмешивающегося абонента.

Во время вмешательства все абоненты слышат повторяющийся сигнал вмешательства. Когда осуществляющий вмешательство абонент повесит трубку, будет восстановлено подключение первоначальных участников вызова. Попытка поставить на удержание вызов вмешивающегося абонента просто завершит вмешательство в вызов. Вмешательство в вызов нельзя запарковать.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Включение набора.
- **Данные действия**: номер или имя пользователя либо пустое поле для выбора пользователя после нажатия кнопки. На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: Inclu или Включение набора.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Набрать номер переговорного устройства

Функции автоматической внутренней связи позволяют осуществлять вызовы на внутренние устройства и переводить вызов на динамики после трех гудков. На телефоне вызываемого внутреннего номера должно быть установлено устройство громкой связи. При отсутствии на телефоне устройства громкой связи пользователь отвечает на вызов с помощью телефонной трубки. В случае занятости набираемого внутреннего номера новый входящий вызов отображается в виде обычного вызова на кнопке представления вызова (если доступно).

Эта функция может быть использована в рамках объявленных переадресаций беспроводная гарнитура.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Набор интеркома.
- **Данные действия**: номер или имя пользователя либо пустое поле для ввода данных после нажатия кнопки. На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: Idial или Автоматический интерком.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна **Функции 66 <номер>**.

Оповещение

Производится вызов пейджера на указанный внутренний номер или группу. Если номер не указан, его можно набрать после нажатия кнопки. Чтобы звонок пейджера был слышен, необходимый внутренний номер или члены группы должны быть свободны и должны поддерживать автоответ без поднятия трубки.

На телефонах Avaya с кнопкой **CONFERENCE** пользователь, получивший вызов оповещения, может преобразовать его в обычный вызов, нажав эту кнопку.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Оповещение.
- **Данные действия**: номер или имя пользователя либо номер или имя группы, или пустое поле для ввода номера после нажатия кнопки.
- **Метка по умолчанию**: Page.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.
    - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
    - 1400 Series и 1600 Series.

- M-Series и T-Series.
- 1100 Series и 1200 Series.

Набор физ. внутр. по номеру

Набор указанного внутреннего номера, используя настройки базового внутреннего номера. Это происходит независимо от текущего пользователя, вошедшего в систему на том внутреннем номере, и любой переадресации, настроек «следуйте за мной» или «не беспокоить», примененных пользователем. Эта функция требует, чтобы внутренний номер был установлен как внутренний номер по умолчанию в конфигурации системы. Если внутренний номер не имеет внутреннего номера по умолчанию, необходимо использовать Набор физ. внутр. номера по идентификатору.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор физического номера по номеру.
- **Данные действия**: внутренний номер базовой станции порта расширения.
- **Метка по умолчанию**: PhyEx или Набор физического расширения.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Набор физического номера по ИД

Выполните вызов указанного внутреннего номера, если он свободен, независимо от текущего пользователя, вошедшего на том внутреннем номере, и любой переадресации, настроек «следуйте за мной» или «не беспокоить», примененных пользователем. Эта функция использует ИД порта из конфигурации системы.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор физического внутреннего номера по идентификатору.
- **Данные действия**: идентификатор порта внутреннего номера.
- **Метка по умолчанию**: DialP или Набор. ВН по ID.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Набрать голосовой канал

Эта функция позволяет создать краткий код для использования голосового канала в исходящем вызове.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Сообщение при наборе.
- **Данные действия**: номер телефона.
- **Метка по умолчанию**: DSpch или Сообщение при наборе.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Набор V110

На местной АТС вызов отображается как Вызов для передачи данных.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор V110.
- **Данные действия**: номер телефона.
- **Метка по умолчанию**: DV110 или Набор V110.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Набор V120

На местной АТС вызов отображается как Вызов для передачи данных.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор V120.
- **Данные действия**: номер телефона.
- **Метка по умолчанию**: DV120 или Набор V120.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Видеозвонок

На местной АТС вызов отображается как Видеовызов.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Набор с видео.
- **Данные действия**: номер телефона.
- **Метка по умолчанию**: Dvide или Набор с видео.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

- M-Series и T-Series.

Направленный перехват вызова

Перехват вызова, предназначенного для определенного внутреннего номера или группы поиска.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Направленный перехват.
- **Данные действия**: номер или имя пользователя либо номер или имя группы, или пустое поле для ввода номера после нажатия кнопки. На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: DpkUp или перехват вызова.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна **Функции 76**.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Справочник

Кнопка **Спр** предоставляет доступ к различным справочникам с возможностью выбора телефонного номера по имени абонента. Возможности поиска в справочниках зависят от типа телефона (см. раздел «Доступ к справочникам пользователей»). Выбрав справочник, пользователь может фильтровать отображаемые имена, вводя буквы с помощью панели набора, просматривать имена с помощью прокрутки и совершать вызовы по текущим отображаемым именам.

Подробная информация

- **Действие**: Эмуляция | Справочник.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Dir.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Отображение сообщения

Позволяет отправлять текстовые сообщения на цифровые телефоны местной системы.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Отображение сообщения.
- **Данные действия**: номер телефона в формате N";T", где:
  - **N** — целевой внутренний номер.
  - **T** — текстовое сообщение. Не забудьте поставить **";** перед текстом и **"** после текста.
- **Метка по умолчанию**: Displ.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Добавление исключения «Не беспокоить»

Добавляет номер к пользовательскому Списку исключений для режима «Не беспокоить». Это может быть номер внутреннего пользователя или номер для соответствия CLI отдельного внешнего вызывающего. Вызовы с этого номера, за исключением вызовов группы поиска, будут игнорировать настройку пользователя «Не беспокоить». Дополнительную информацию можно найти в разделе Не беспокоить (DND).

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Не беспокоить | Добавить исключения для режима «Не беспокоить».
- **Данные действия**: номер или CLI телефона. Не более 31 символа. Для номеров CLI также следует включать любой префикс, добавляемый системой.
- **Метка по умолчанию**: DNDX+.
- **Переключатели**: нет.

- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Список исключений «Не беспокоить»

Удаляет номер с пользовательского Списка исключений для режима «Не беспокоить». Это может быть номер внутреннего пользователя или номер для соответствия CLI отдельного внешнего вызывающего.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Не беспокоить | Удалить исключение для режима «Не беспокоить».
- **Данные действия**: номер или CLI телефона.
- **Метка по умолчанию**: DNDX-.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

«Не беспокоить» выкл.

Отменяет режим «не беспокоить» пользователя, если он установлен. Эта функция кнопки является устаревшей, поскольку функция Не беспокоить вкл. переключает функции на вкл\выкл и указывает на статус кнопки.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Не беспокоить | Режим «Не беспокоить» выкл.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: DNDOf.
- **Переключатели**: нет.

- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

«Не беспокоить» вкл.

Включает пользовательский режим «Не беспокоить».

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Не беспокоить | Режим «Не беспокоить» вкл.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: DNDOn или Do Not Disturb.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна **функции 85**.
  - 1100 Series и 1200 Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Сброс

Это действие поддерживается на телефонах, у которых нет постоянной кнопки **Сброс**.

- Нажатие кнопки **Сброс** во время текущего подключенного вызова приводит к его отключению. При нажатии кнопки «Сброс» по окончании разговора пользователь слышит тишину вместо сигнала свободной линии. Это преднамеренная операция, означающая, что кнопка **Сброс** в основном предназначена для использования пользователями телефонов контактного центра с гарнитурами.
- Нажатие кнопки **Сброс** при отсутствии текущего подключенного вызова перенаправит входящий вызов с помощью пользовательского параметра **Переадресация при отсутствии ответа** (если это установлено) или на голосовую почту (если это доступно).

- Для конференц-вызовов, осуществляемых на телефонах с подходящим дисплеем, кнопка **Сброс** может использоваться для отображения участников конференции, а также их вывода из разговора.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Сброс.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Сброс или Сброс вызова.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Администратор пользователей**: ✓.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.

Представление экстренных вызовов

Кнопка, настроенная для этой функции, показывает, когда был выполнен вызов из системы, в которой зарегистрирован внутренний номер пользователя. Определением экстренного вызова является вызов, использующий номер с маршрутизацией по кнопке или краткому коду **Экстренного набора**.

- При нажатии кнопки отображаются сведения о подключенных в данный момент экстренных вызовах (первых 10).
- После нажатия кнопки параметр **История** позволяет отобразить сведения о ранее подключенных экстренных вызовах (первых 30), а также удалить эти сведения.
- История экстренных вызовов для системы предоставляется всем пользователям, находящимся в одной системе. В связи с этим обновление или удаление журнала влияет на сведения, отображаемые на всех телефонах пользователей, находящихся в одной системе.
- Время, отображаемое в сведениях о вызове, является временем по UTC для аварийных вызовов. На телефонах J189 оно также включает имя местоположения, если для маршрутизации вызова использовалась запись **Местоположение** IP Office.
- Обратите внимание, что эта кнопка работает только для внутреннего номера, зарегистрированного в той же системе, что и исходящая магистраль, используемая для экстренного вызова.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Представление экстренных вызовов.
- **Данные действия**: нет
- **Метка по умолчанию**: Экстрен. вызовы или Экстрен
- **Переключатели**: нет.

- **Указание статуса**: да
  - Кнопка подает один звуковой сигнал, а затем мигает при наличии активного подключенного экстренного вызова.
  - Кнопка продолжает гореть при наличии предыдущих экстренных вызовов в журнале аварийных сигналов.
  - Обратите внимание, состояние лампы меняется с задержкой в несколько секунд.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Вход внутр.

Вход добав. позволяет пользователю, который был настроен при помощи **Кода входа** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора) взять ответственность за любой внутренний номер. Внутренний номер этого пользователя становится внутренним номером для устройства на все время, пока пользователь не выйдет из системы. Это также называется системой «незакрепленных рабочих мест».

Система «незакрепленных рабочих мест» не поддерживается для телефонов H175 и J129.

При использовании пользователю нужно ввести свой внутренний номер и код для входа. Коды входа до 15 цифр поддерживаются кнопками **Вход внутр.** Коды входа длиннее 31 цифры поддерживаются краткими кодами **Вход внутр.**

Когда пользователь выполняет вход, для внутреннего номера применяется максимум его пользовательских настроек. Диапазон применяемых параметров зависит от типа телефона и конфигурации системы.

По умолчанию в телефонах серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100 пользовательский журнал вызовов и личный справочник доступны, пока они находятся в системе. Это также применимо к телефонам M-Series и T-Series.

В других типах телефонов такие элементы как журналы вызовов и функции быстрого набора обычно хранятся локально на телефоне и не будут изменяться в зависимости от состояния входа пользователя в систему.

Если пользователь уже вошел в систему или связан с другим телефоном, они автоматически выходят из системы того телефона.

Сведения

- **Действие**: Дополнительно | Внутренний номер | Вход внутр.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: вход.

- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Выход внутр.

Пользователь выходит с телефона. Телефон возвратится к своему нормальному пользователю по умолчанию, если внутренний номер будет противопоставлен настройкам физического внутреннего телефона в конфигурации. В противном случае необходима установка **Нет пользователя**. Это действие является устаревшим, так как Выход внутр. может использоваться для выхода существующего пользователя из системы.

- Если пользователь, вышедший из системы, был пользователем по умолчанию для внутреннего телефон, набор *36 соединит внутренний телефон с пользователем, если не выполняется их принудительный вход.
- Эта функция не может использоваться пользователем, который не имеет кода входа.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Внутренний номер | Выход внутр.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Logof или Выход.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

- 1100 Series и 1200 Series.
- Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Кратковременный обрыв

Отправляет сигнал кратковременного обрыва на линию, которая в настоящее время соединяется, если эта линия аналоговая.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Разное | Кратковременный обрыв.
- **Данные действия:** по выбору. Обычно это поле остается пустым. Может содержать номер назначения для поля «Передача Centrex» для внешних вызовов, передаваемых по локальной аналоговой линии от поставщика услуг Centrex. См. Переадресация вызовов Centrex на стр. 882.
- **Метка по умолчанию**: Flash или Flash Hook.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Следовать за мной сюда

Перенаправляет вызовы на определенный внутренний номер, на внутренний номер этого пользователя. Пользователю с кодом входа будет предложено ввести данный код, используя эту функцию. Для получения дополнительной информации см. Следовать за мной на стр. 832.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Следовать за мной | Следовать за мной сюда.
- **Данные действия**: имя или номер пользователя.
  - Если имя пользователя или номер пользователя введены в поле **Данные действия** то, когда откроется интерактивное меню, нажмите `Ввод`, чтобы активировать функцию «Следовать за мной сюда» для номера, отображенного на экране.
  - Это поле может оставаться незаполненным при нажатии кнопки.
  - На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.

- **Метка по умолчанию**: Here+ или Следовать за мной сюда.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Отмена следования за мной сюда

Отменяет любую установку «Следовать за мной сюда» на указанном внутреннем телефоне. Работает только если введено на внутреннем телефоне, куда вызовы внутреннего телефона направляются по действию следуй за мной. Для получения дополнительной информации см. Следовать за мной на стр. 832.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Следовать за мной | Отмена следования за мной сюда.
- **Данные действия**: номер пользователя или пустое поле для ввода номера при нажатии.
  - Если имя пользователя или номер пользователя введены в поле **Данные действия** то, когда откроется интерактивное меню, нажмите `Ввод`, чтобы отключить функцию «Следовать за мной сюда» для номера, отображенного на экране.
  - На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: Here- или Следовать за мной сюда-.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Следовать за мной на

Если оставить поле внутреннего номера пустым, пользователь должен будет указать внутренний номер, на который должны перенаправляться вызовы. Пользователю с кодом входа будет предложено ввести данный код, используя эту функцию. Для получения дополнительной информации см. Следовать за мной на стр. 832.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Следовать за мной | Следовать за мной на.
- **Данные действия**: имя или номер пользователя или пустое поле для ввода номера при нажатии кнопки.
  - Если имя или номер пользователя введены в поле **Данные действия** то, когда откроется интерактивное меню, нажмите `Ввод`, чтобы активировать функцию «Следовать за мной на» для номера, отображенного на экране.
  - На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: FolTo или «Следовать за мной на».
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да. Указание статуса «вкл.\выкл.» появляется, если кнопка запрограммирована с именем пользователя или номером.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Переадресация вызовов группы поиска выкл.

Отменяет переадресацию вызовов групп поиска пользователя. Эта функция кнопки является устаревшей, поскольку кнопка Вкл. переадресацию вызовов групп поиска включает и выключает данную функцию и указывает статус.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Переадресация вызовов группы поиска выкл.
- **Данные действия**: нет.

- **Метка по умолчанию**: ПАГИ-.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Переадресация вызовов группы поиска вкл.

Переадресовывает звонки групп поиска пользователя (внутренние и внешние). Эта функция работает, только когда включена безусловная переадресация и для нее используется тот же номер переадресации.

Данная опция применима лишь к вызовам, поступающим в группы поиска типа **Последовательный** и **Дисковый**. Звонки от других типов групп поиска не представляются пользователю, когда включен параметр «Безусловная переадресация». Запомните также, что вызовы группы поиска нельзя переадресовать другой группе поиска.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Переадресация вызовов группы поиска вкл.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: FwdH+ или «Переадр. вызовов групп поиска».
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Номер переадресации

Устанавливает номер, на который переадресовываются звонки, когда пользователь включает переадресацию. Используется для всех вариантов переадресации, если только

не задан отдельный **номер для переадресации при занятом номере**. Переадресация на внешний номер блокируется, если в конфигурации системы выбрано **Запретить передачу вне коммутатора**.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Номер переадресации.
- **Данные действия**: номер телефона.
- Поле оставить пустым для подсказки пользователю о вводе при нажатии кнопки. Если пусто, пользователям с кодом при входе будет предложено ввести этот код.
- На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: FwdNo или «Номер переадр.»
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да. Для кнопки с заранее установленным номером, указание статуса будет означать, что номер соответствует текущему установленному номеру пользователей. Для кнопки без номера, указание статуса будет означать, когда номер был установлен.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Номер переадресации при занятом номере

Устанавливает номер, на который будут переадресованы вызовы при использовании «Переадресация при занятом номере» и/или «Переадресация при отсутствии ответа». Переадресация на внешний номер блокируется, если в конфигурации системы выбрано **Запретить передачу вне коммутатора**.

Для получения дополнительной информации см. Переадресация при занятом номере на стр. 837.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Номер переадресации при занятом номере.

- **Данные действия**: номер телефона.
  - Поле оставить пустым для подсказки пользователю о вводе при нажатии кнопки. Если пусто, пользователям с кодом при входе будет предложено ввести этот код.
  - На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: FwBNo или Номер переадр. если занято.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да. Для кнопки с заранее установленным номером, указание статуса означает, что номер соответствует текущему установленному номеру пользователей. Для кнопки без номера, указание статуса означает, когда номер был установлен.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Переадресация при занятом номере выкл.

Выключает переадресацию на занятый номер. Эта функция кнопки является устаревшей, поскольку функция «Вкл. переадресацию, если занято» может использоваться для включения и выключения переадресацию на занятый номер и указывает статус.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Переадресация при занятом номере выкл.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: FwBOf.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Переадресация при занятом номере вкл.

Разрешает переадресацию, когда внутренний номер пользователя занят. Для пользователей с кнопками логических линий они будут заняты, только если используются все кнопки логических линий. Использует **Номер переадресации** в качестве места назначения, за исключением случаев, когда установлен отдельный **Номер переадресации при занятом номере**. Для получения дополнительной информации см. Переадресация при занятом номере на стр. 837.

Инфо

- **Переадресовать внутренний** (**Пользователь | Переадресация**) может также использоваться для управления переадресацией внутренних вызовов.
- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Вкл. переадресацию при занятом номере.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: FwBOn или Переадр. если занято.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Переадресация при отсутствии ответа выкл.

Выключает переадресацию при отсутствии ответа. Эта функция кнопки является устаревшей, поскольку функция «Вкл. переадресацию при отсутствии ответа» может использоваться для включения и выключения переадресации при отсутствии ответа и указывает на статус.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Выкл. переадресацию при отсутствии ответа.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: FwNOf.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Переадресация при отсутствии ответа включена

Включает переадресацию при отсутствии ответа. Время, которое использовалось для определения вызова как неотвеченного — это время, в течение которого пользователь не отвечает на вызов. Использует **Номер переадресации** в качестве места назначения, за исключением случаев, когда установлен отдельный **Номер переадресации при занятом номере**.

Для получения дополнительной информации см. Переадресация при отсутствии ответа на стр. 839.

Инфо

- **Переадресовать внутренний** (**Пользователь | Переадресация**) может также использоваться для управления переадресацией внутренних вызовов.
- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Вкл. переадресацию при отсутствии ответа.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: FwNOn или Переадр. если нет ответа.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

- M-Series и T-Series.
- Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Безусловная переадресация выкл.

Выключает «переадресацию всех вызовов». Это не влияет на выполнение функций «Переадресовать при отсутствии ответа», и/или «Переадресовать, если занято», если они включены. Эта функция является устаревшей, поскольку кнопка «Вкл. безусловную переадресацию» включает и выключает данную функцию и указывает, когда она включена.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Безусловная переадресация выкл.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: FwUOf.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Безусловная переадресация вкл.

Эта функция также известна как «перевести все вызовы» и «переадресовать все вызовы». Она выполняет переадресацию всех вызовов, кроме вызовов групп поиска и вызовов с оповещением, на номер переадресации, установленный для внутреннего номера пользователя. Чтобы также переадресовать вызовы групп поиска на тот же номер, необходимо использовать функцию «Переадресация вызовов группы поиска вкл.».

Для получения дополнительной информации см. Безусловная переадресация на стр. 834.

Инфо

- **Переадресовать внутренний** (**Пользователь | Переадресация**) может также использоваться для управления переадресацией внутренних вызовов.
  - Когда включена безусловная переадресация, помимо светового индикатора, показанного ниже, на дисплее некоторых телефонов отображается **D**.
- **Действие**: Дополнительно | Переадресация | Безусловная переадресация вкл.
- **Данные действия**: нет.

- **Метка по умолчанию**: FwUOn или «Переадр. безусловная».
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна **Функции 4 <номер>**.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Группа

Отслеживает состояние очереди группы поиска. Эта опция поддерживается только для групп поиска с включенными очередями. Пользователь не обязан быть членом группы.

В зависимости от типа кнопки пользователя показывается наличие у группы вызовов, находящихся в состоянии оповещения или поставленных в очередь (в данном случае считается, что есть поставленные в очередь вызовы, если количество ожидающих вызовов превышает количество свободных членов группы).

При нажатии кнопки **Группа** выполняется ответ на наиболее долго ожидающий вызов.

К ожидающим в очереди вызовам также относятся вызовы группы, о поступлении которых подается звуковой сигнал. Однако для действия кнопки **Группа** вызовы, о поступлении которых подается звуковой сигнал, рассматриваются отдельно от других находящихся в очереди вызовов.

Сведения

- **Действие**: Группа.
- **Данные действия**: имя группы, заключенное в двойные кавычки (« »), или номер группы.
- **Метка по умолчанию**: <имя группы>.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: обязательно.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	Серия T, серия M
- отсутствие вызовов	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.
- Оповещение о вызове	Зеленый мигает	Зеленый мигает	Синий	Медленно мигает
- Вызовы в очереди	Красный мигает	Красный мигает	**Зеленый**	Медленно мигает

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Прослушивание группы вкл.

Использование функции Групповое прослушивание позволяет вызывающим быть услышанными через устройство громкой связи, но слышать только микрофон наушников. Когда функция Групповое прослушивание включена, она изменяет функциональность громкой связи телефона пользователя следующим образом

- Когда телефон пользователя переводится в режим громкой связи/громкоговорителя, речевой канал от подключенного абонента передается на динамик телефона, но основной микрофон телефона выключен.
- Подключенный абонент может слышать лишь речь, поступающую через микрофон наушников.
- Групповое прослушивание не поддерживается в IP телефонах либо при использовании кнопки телефонных **НАУШНИКИ**.
- Для телефонов серии T и M эту функцию можно включать и отключать непосредственно во время вызова. При использовании других телефонов включение или выключение этой функции не влияет на текущие подключенные вызовы и групповое прослушивание следует включать до их подключения.

  Групповое прослушивание автоматически выключается после завершения вызова.

Сведения

- **Действие**: Дополнительно | Внутренний номер | Включить групповое прослушивание.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Вкл. групповое прослушивание.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 9400, 9500	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	▲ Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - серия 1400, серия 9400, серия 9500.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна функциям **Функция 802** (Вкл.) и **Функция #802** (Выкл.).

Оповещение группы

Производится вызов пейджера на указанный внутренний номер или группу. Если номер не указан, его можно набрать после нажатия кнопки. Чтобы звонок пейджера был слышен, необходимый внутренний номер или члены группы должны быть свободны и должны поддерживать автоответ без поднятия трубки.

При использовании телефонов Avaya пользователь, получивший вызов с оповещением, может трансформировать его в обычный, нажав кнопку **Конференция**.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Оповещение группы.
- **Данные действия**: номер или имя пользователя либо номер или имя группы. На телефонах с большим дисплеем и конфигурацией без предустановленного адресата эта кнопка отобразит интерактивное меню кнопок для выбора адресата.
- **Метка по умолчанию**: GrpPg.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да.
- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна **Функции 60 <номер>**.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Переключение гарнитуры

Эта функция предназначена для использования на телефонах Avaya, которые имеют раздельные разъемы для телефонной трубки и гарнитуры, но при этом не

предоставляют специальную кнопку «Гарнитура». На телефонах без разъема или со специальной кнопкой для гарнитуры данная функция не работает.

Инфо

- **Действие**: Разное | Переключение на гарнитуру.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: HdSet.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

Удерживать вызов

Для этого используется Средство удержания Q.931, «удерживающее» входящий вызов на ISDN АТС, высвобождая канал ISDN B. Функция Удержание вызова «удерживает» текущий вызов в слоте. Текущий вызов всегда автоматически поступает в слот 0, если его не поместили в специальный слот. Доступно только в том случае, если поддерживается ISDN АТС.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Удержание | Удержание вызова.
- **Данные действия**: номер слота удержания ISDN Exchange или пустое поле (слот 0).
- **Метка по умолчанию**: Удержание.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Ожидание вызова с удержанием

Поставьте текущий вызов пользователя на удержание и ответьте на вызов в ожидании. Эта функция не поддерживается в телефонах, которые имеют наборы кнопок для множественных логических линий.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Удержание | Удержание ожидающего вызова.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: HoldCW.

- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Музыкальная заставка

Эта функция позволяет пользователю прослушивать музыку системы при удержании. См. раздел Музыка при удержании для более подробной информации.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Удержание | Музыка при удержании.
- **Данные действия:** по выбору. Системы могут поддерживать многочисленные источники музыкальных заставок. Однако только источник системы поддерживается для кнопок **Музыка при удержании**.
- **Метка по умолчанию**: Музыка или Музыка при удержании.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Группа поиска вкл.

Членство индивидуального пользователя любых отдельных групп поиска запрограммировано в конфигурации системы. Этот контроль позволяет пользователю включить или выключить функцию членства. Если она включена, пользователь может получать звонки таблицы наведения, когда войдет в систему.

Инфо

- В дополнение к сигналу внизу, большинство телефонов **G** когда членство группы включено.
- **Действие**: Дополнительно | Группа поиска | Включить группу поиска.
- **Данные действия**: номер или имя группы или пустое поле для всех групп, членом которых является пользователь.

- **Метка по умолчанию**: HGEna или Вкл. группу поиска.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: обязательно.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Группа поиска выкл.

Эта функция является устаревшей, поскольку функция «Включить группу поиска» может переключать членство между работающей и не работающей группой, а когда членство разрешено — загорается сигнал.

Членство индивидуального пользователя любых отдельных групп поиска запрограммировано в конфигурации системы. Этот контроль позволяет пользователю выключить функцию членства. Они больше не будут получать звонки, приходящие в группу поиска, пока их членство снова не восстановится.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Группа поиска | Отключить группу поиска.
- **Данные действия**: номер или пустое поле для всех групп, членом которых является пользователь.
- **Метка по умолчанию**: HGDis.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Проверить

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Позволяет пользователям телефонов с дисплеями просматривать номера вызовов на удержании. Позволяет пользователям, разговаривающим по телефону, просматривать номера телефонов входящих вызовов.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Проверка.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Inspt.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Внутренний автоответ

Эта функцию еще называют автоответом по громкой связи. При ее использовании внутренний номер пользователя автоматически принимает внутренний вызов после первого гудка. Эта функция может использоваться только на телефонах с громкой связью.

Инфо

- **Действие**: эмуляция | Внутренний автоматический ответ.
- **Данные действия:** по выбору.
  - Если поле остается пустым, эта функция действует, как описано выше для внутреннего автоматического ответа.
  - Можно ввести **FF**. В этом случае с помощью кнопки можно будет включать/отключать принудительно использование гарнитуры для ответов на внешние вызовы. При этом если выбран режим головного телефона, а телефон свободен, то при поступлении внешнего входящего вызова поступит одиночный сигнал, а затем вызов будет автоматически подключен. Эта функция поддерживается только на телефонах с постоянной кнопкой **HEADSET** (Гарнитура). Задержка звонка применяется, если она настроена для кнопки логического вызова, нажатием на которую принимается вызов до момента автоматического соединения вызова.
- **Метка по умолчанию**: HFAns или Автоответ.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: обязательно.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Повторный набор последнего номера

Эта функция предназначена для использования только с телефонами Avaya M-серии и T-серии. При нажатии кнопка запускает такой же процесс набора последнего номера, что и набор **Функции 5**.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Повтор последнего набранного номера.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Повтор.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - M-Series и T-Series.
    - Эта кнопка эквивалентна **функции 5**.

Вызов «Позвони мне»

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Пользователь, связанный с последним набранным номером, получает сообщение с просьбой позвонить отправителю.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Вызов «позвони мне».
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: LWC.

- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Индикация линии

Создает кнопку внешней линии, связанную с активностью с определенным идентификационным номером внешней линии. Затем эту кнопку можно будет использовать для ответа на вызовы и осуществления вызовов по этой линии. Дополнительные сведения см. в документе Кнопки представлений линий на стр. 1287.

Пользователь кнопки внешней линии должен также иметь по крайней мере одну запрограммированную кнопку логической линии, прежде чем можно будет программировать кнопки внешней линии.

Функции внешней линии, назначенные не имеющим световых индикаторов состояния и значков кнопкам, автоматически отключаются до тех пор, пока пользователь не выполнит вход в систему с телефона с подходящими кнопками.

Инфо

- **Действие**: Индикация | Индикация линии.
- **Данные действия**: Идентификатор линии.
- **Метка по умолчанию**: Линия <идентификатор линии>.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Не поддерживается на телефонах T7000, T7100, M7100 и M7100N.

Представление вызова MADN

Абонентский номер с несколькими представлениями (MADN) эмулирует функцию клавиши с индикатором Avaya Communication Server 1000.

При использовании обычных кнопок индикации для выполнения вызовов или ответа на ни, информация (имя и номер), предоставляемая другой стороне вызова, является

информацией о пользователе кнопок (на которую распространяются все прочие настройки линии и кратких кодов). При использовании кнопки индикации вызова MADN предоставляемая информация относится к пользователю, с которым связана эта кнопка, а не к пользователю кнопки.

Пользователю, связанному с кнопкой MADN, не требуется лицензия или активный внутренний номер. Однако у него должен быть внутренний номер. В системе учитываются записи пользователя, когда он осуществляет вызов, используя кнопки MADN. С одним пользователем может быть связано до 30 кнопок MADN.

MADN может работать в двух режимах:

- **Единичное представление вызова (SCA) MADN)**

  Для кнопки настраивается имя связанного пользователя и одна из его индикаций вызова. Это обеспечивает следующие типы поведения:

  - Входящие вызовы на внутренние номера: кнопка выступает в качестве кнопки параллельного подключения к связанному пользователю.
  - Вызовы во входящие группы: кнопка подает оповещение, если связанный пользователь является членом группы поиска и подает оповещение.
  - Исходящие вызовы: кнопка выступает в качестве индикации вызова. Она представляет вызов в качестве поступающего от пользователя кнопки, но с указанием номера и имени связанного пользователя в информации о вызывающей стороне.

- **Множественное представление вызова (MCA) MADN)**

  Для кнопки настраивается только имя связанного пользователя. Это обеспечивает следующие типы поведения:

  - Входящие вызовы на внутренние номера: кнопка выступает в качестве индикации подстраховки для связанного пользователя.
  - Вызовы во входящие группы: кнопка не подает оповещений.
  - Исходящие вызовы: кнопка выступает в качестве индикации вызова. Она представляет вызов как поступающий от пользователя кнопки, но с указанием номера связанного пользователя в информации о вызывающей стороне.

Инфо

- **Действие** Одно из двух:
  - Представление | Единичное представление вызова MADN
  - Представление | Множественное представление вызова MADN
- **Данные действия**:
  - единичное представление вызова MADN: имя пользователя, номер кнопки представления вызова и задержка звукового сигнала.
  - Множественное представление вызова MADN: имя пользователя и задержка сигнала вызова.
- **Метка по умолчанию**:
  - MADN (SCA): <MADN number S=>
  - MADN (MCA): <MADN number M=>

- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**:
  - MADN SCA: да. См. раздел «Индикация кнопки параллельного подключения к вызову».
  - MADN MCA: да. См. раздел «Индикация кнопки переадресации».
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Ручное исключение

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Ручное исключение
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Искл.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Активировать MCID

Это действие используется с отслеживанием ID звонящего злоумышленника в сетях ISDN. Используется для отображения отслеживания звонка в ISDN обмене. Информация об отслеженном звонке представляется соответствующим органам правовой защиты.

Эта опция требует, чтобы линия к ISDN, имела MCID, работающую на ISDN обмене и на системе. Для пользователя также следует включить параметр **Прослеживание вызовов допустимо** (**Пользователь | Телефония | Параметры супервизора**).

В настоящее время в сети Server Edition MCID поддерживается только для пользователей, которые используют кнопку MCID и зарегистрированы в одной системе расширения IP500 V2 как группы каналов MCID.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Разное | Активировать MCID.

- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: MCID или Злонамеренный вызов.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Аналоговая магистральная линия MWI для монитора

Позволяет пользователю получить сигналы индикации наличия ожидающих сообщений от аналоговых групп каналов, замыкающихся на плате ATM4U-V2. MWI — это функция телефона, устанавливающая визуальную индикацию на телефоне при наличии записанных сообщений.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Голосовая почта | Аналоговая магистральная линия MWI для монитора.
- **Данные действия**: идентификатор индикации аналоговой линии, для которой получен сигнал MWI.
- **Метка по умолчанию**: магистральная линия MWI.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

Станция со снятой трубкой

Позволяет управлять внутренним номером пользователя через приложение, например SoftConsole. На вызовы можно отвечать и отклонять их с помощью приложения без необходимости снимать трубку. Для работы этой функции необходимо, чтобы телефон был оснащен гарнитурой громкой связи.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Разное | Станция со снятой трубкой.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: OHStn.
- **Переключатели**: да.

- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Приостановка записи

Эту функцию можно использовать для приостановки любой записи вызова. Она используется во время записи вызова, чтобы исключить запись конфиденциальной информации, например сведений о кредитной карте клиента. Эту функцию можно использовать как с вызовами, записываемыми вручную, так и с вызовами, записываемыми автоматически.

Индикатор состояния кнопки показывает, когда запись вызова приостанавливается. Эту же кнопку можно использовать для повторного запуска записи вызова. Настройка системы **Автоматический перезапуск записи вызова на паузе** (Система | Голосовая почта) может использоваться для установки задержки до автоматического возобновления записи вызова.

Если в системе голосовой почты включены предупреждения о записи вызовов, то при нажатии кнопки паузы появляется сообщение «Запись приостановлена» и повторяется предупреждение о записи разговора при возобновлении записи.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Приостановка записи.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: PauseRec или «Приостановка записи».
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Приоритетный вызов

Данная функция позволяет пользователю вызывать другого пользователя, даже если у того установлена функция «не беспокоить». Приоритетный вызов осуществляется при настройках «переадресация» и «следовать на указанный номер», но не при голосовой почте.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Приоритетный вызов.
- **Данные действия**: номер или имя пользователя.
- **Метка по умолчанию**: PCall или Приоритетный вызов.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Приоритетный вызов

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Приоритетный вызов.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Pcall.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Поддержка телефонов**: в следующей таблице перечислены телефоны с поддержкой программируемой кнопки:
  - 1400 Series и 1600 Series.

Личный вызов

При включении этого параметра во все последующие вызовы невозможно вмешательство до тех пор, пока состояние «Персональный вызов» включено.

Исключением является функция Оповещение «шепотом», которая может использоваться для общения с пользователем в ходе персонального вызова.

Обратите внимание, что персональные вызовы отделены от пользовательских настроек вмешательства. Если пользователь установил **Запрет на вмешательство** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора), прекращение персональных вызовов не влияет на состояние. Для того чтобы с помощью частных вызовов можно было полностью контролировать статус пользователя,то для этого пользователя следует отключить статус **Запрет на вмешательство** (Пользователь | Телефония | Настройки супервизора.

Если включить эту функцию во время вызова, текущие запись, вмешательство или отслеживание будут остановлены.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Персональный вызов.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: PrivC или Персональный вызов.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Реле выкл.

Открывает указанный выключатель во внешнем порту выхода системы (**EXT O/P**).

Эта функция не поддерживается в системах Linux. В среде Server Edition этот параметр поддерживается только в модулях Expansion System (V2) .

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Реле | Реле выкл.
- **Данные действия**: номер коммутатора (1 или 2).
- **Метка по умолчанию**: Реле-.
- **Переключатели**: нет.

- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Реле вкл.

Закрывает указанный выключатель во внешнем порту выхода системы (**EXT O/P**).

Эта функция не поддерживается в системах Linux. В среде Server Edition этот параметр поддерживается только в модулях Expansion System (V2) .

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Реле | Реле вкл.
- **Данные действия**: номер коммутатора (1 или 2).
- **Метка по умолчанию**: Реле+ или Реле вкл.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Импульс реле

Закрывает указанный выключатель во внешнем выходном порту системы (**EXT O/P**) на 5 секунд и затем снова открывает переключатель.

Эта функция не поддерживается в системах Linux. В среде Server Edition этот параметр поддерживается только в модулях Expansion System (V2) .

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Реле | Импульсное реле.
- **Данные действия**: номер коммутатора (1 или 2).
- **Метка по умолчанию**: Реле или Импульсное реле.
- **Переключатели**: нет.

- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Возобновить вызов

Возобновляйте вызов, ранее приостановленный в определенном слоте ISDN АТС. Приостановленный вызов можно возобновить с другого телефона/устройства управления ISDN на той же самой линии.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Возобновить вызов.
- **Данные действия**: номер приостановленного слота ISDN Exchange.
- **Метка по умолчанию**: Взбнв.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Администрирование пользователя**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Запрос обучающего прерывания

Эта функция позволяет пользователям запрашивать вмешательства в вызов других пользователей и разговаривать с ними, при этом другие стороны вызова не будут этого слышать, а сами пользователи могут продолжать с ними разговор.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.
- Функции вмешательства используют ресурсы системной конференции во время вызова. Если ресурса конференц-связи недостаточно, использовать эту функцию невозможно.

⚠ Предупреждение:

- Прослушивание вызова без уведомления других сторон регулируется местными нормативными требованиями. Убедитесь, что вы выполнили местные нормативные требования. Несоблюдение этого требования может привести к штрафам.
-

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции. Функция «Запрос обучающего вмешательства» работает следующим образом:

- Пользователю или группе может быть отправлен запрос обучения.
- Пока запрос находится в процессе обработки пользователь может отменить запрос, повторно нажав кнопку **Запрос обучения**.
- При установке сеанса обучения пользователь, инициировавший запрос, может включить обучающего пользователя в вызов, передать вызов на него или отключить его.
- При установке сеанса обучения пользователь обучающий пользователь может присоединиться к вызову или перехватить вызов. Обучающий пользователь не может передать вызов или перевести его в режим конференции.
- После завершения основного вызова обучающий вызов продолжается.

Инфо

Инфо

- **Действие:** Дополнительно | Вызов | Запрос обучающего прерывания.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Запрос обучения или Запрос обучающего прерывания.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Продолжить вызов

Возобновляет вызов, ранее приостановленный в определенном слоте ISDN ATC. Доступна только в том случае, если поддерживается ISDN ATC.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Продолжить вызов.
- **Данные действия**: номер слота удержания Exchange.
- **Метка по умолчанию**: Продолж.

- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Обратный вызов при освобождении линии

Контроль отправки вызова на недавно набранный внутренний номер. После завершения текущего вызова по внутреннему номеру назначения пользователи с контролем отправки вызова получают звонок (поскольку для них установлен параметр Время до ответа). Если пользователи отвечают на него, новый вызов посылается на внутренний номер назначения.

Контроль отправки вызова можно удалить с помощью функции «Отменить контроль отправки вызова при освобождении линии».

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Разное | Контроль отправки вызова при освобождении линии.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: AutCB, или Автоматический ответный вызов.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Эта кнопка эквивалентна **Функции 2**.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Звонок выключен

Включение/выключение звукового оповещения телефона о вызове.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Звонок выкл.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: RngOf или «Звонок выкл.».
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: да, обязательно.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Самостоятельное администрирование

Позволяет пользователю самостоятельно программировать функции для других программируемых кнопок.

Функция Представление больше не может использоваться для создания кнопок представления вызова. Аналогично, существующие кнопки логических линий вызова не могут быть перепрограммированы с помощью функций другой кнопки «Администрирование».

Пользователям с кодом для входа будет предложено указать его для использования этой функции кнопки.

На телефонах 4412D+, 4424D+, 6408D, 6416D, 6424D доступ к функции:

- **Admin** постоянно возможен с помощью команд **Меню** , , , Администратор. См. раздел Использование кнопки «Меню».
- **Admin1** постоянно возможен с помощью команд **Меню** , Меню , , **ProgA**, , , **DSS**.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Самостоятельное администрирование.
- **Данные действия**: см. ниже.

Значение	Телефоны серий T и M	Другие телефоны
Нет	Процесс **Функция *3** запускается посредством альтернативного набора возможных функций.	Если значение не установлено, эта кнопка позволяет пользователю программировать следующие действия эмуляции: - **Сокращенный набор номера**, **Программа сокращенного набора**, **Ввод кода учетной записи**, **Подавление AD**, **Автоматический обратный вызов**, **Прерывание**, **Переадресация всех вызовов**, **Парковка вызова**, **Парковка и оповещение**, **Парковка вызова на другом внутреннем номере**, **Перехват вызова**, **Перехват любого вызова**, **Конференция Meet Me**, **Оповещение**, **Направленный перехват вызова**, **Каталог**, **Сброс**, **Оповещение группы**, **Переключение гарнитуры**, **Кратковременный отбой**, **Внутренний автоответ**, **Звонок выключен**, **Самостоятельное администрирование**, **Отправить все вызовы**, **Настроить текст об отсутствии**, **Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска**, **Время суток**, **Таймер**, **Дублирование**.
1	Процесс **Функция *1** запускается для назначения кнопки **Сокращенный набор**.	Если в качестве телефонного номера ввести цифру **1**, это позволяет пользователю программировать следующие функции системы. - **Сокращенный набор номера**, **Группа**, **ВВОжд**, **Пользователь** , **Кратковременный обрыв**.
2	Процесс «Функция ***6**» запускается для настройки типа звукового сигнала.	Если ввести цифру **2**, эта кнопка может быть использована для просмотра сведений о типе блока управления и установленного для него ПО. Этот параметр доступен. Если у пользователя есть код для входа, ему будет предложено указать этот код. Пользователи системного телефона (см. Телефонные функции системы на стр. 810) также могут использовать эту кнопку также для установки даты и времени системы вручную.
3	Кнопка **3** используемая на телефонах серии M и T, позволяет включить регулировку контрастности дисплея.	Не используется.

- **Метка по умолчанию**: администратор или самостоятельное администрирование.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: да.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Отправить все вызовы

Переводит внутренний номер пользователя в режим «Не беспокоить». При совершении вызовов с номеров, не входящих в список исключения пользователя для режима «Не беспокоить», для них звучит сигнал занятости линии или включается голосовая почта пользователя. Имейте ввиду, включение режима «Не беспокоить» не влияет на текущий подключенный вызов и поступающие во время него вызовы. Подробный сведения см. в разделе Не беспокоить.

Во включенном состоянии на экране большинства телефонов отображается буква **N**. Эта функция и функция Не беспокоить работают параллельно, то есть, при включении одной, включается другая.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Отправлять все вызовы.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: SAC или Отправлять все вызовы.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Настроить текст об отсутствии

Данную функцию можно использовать для выбора текущего сообщения об отсутствии пользователя. Этот текст затем отображается для внутренних абонентов, имеющих подходящие телефоны с дисплеями либо приложения. Она не меняет статус

пользователя. Длина текста сообщения об отсутствии ограничена 128 символами. Помните, однако, что длина отображаемого текста будет зависеть от устройства или приложения абонента.

Абоненты видят отображаемый текст, даже если пользователь переадресовал свой вызов либо использует функцию «следовать за мной». Текст об отсутствии поддерживается в распределенной сети.

Пользователь все равно должен выбрать **Задать** или **Очистить** на своем телефоне, чтобы отобразить или скрыть текст.

Инфо

- **Действие:** Дополнительно | Установить | Настроить сообщение об отсутствии.
- **Данные действия:** по выбору. На некоторых телефонах, если кнопка настроена без данных действия, пользователь получает запрос на выбор текста сообщения об отсутствии и его включение или выключение в меню, которое отображается на дисплее телефона.

  Номер телефона должен иметь формат «**y,n,текст**», где:

  - **y** = 0 или 1 для выключения или включения этой функции соответственно.
  - **n** = номер сообщения об отсутствии, который будет использоваться:

0 = нет.	4 = Совещание до.	8 = С заказч. до
1 = В отпуске до.	5 = Пожалуйста, позвоните.	9 = Скоро вернусь.
2 = Скоро вернусь.	6 = Не беспокоить до.	10 = Вернусь завтра.
3 = На обеде до.	7 = С посетителями до.	11 = Заказч.

  текст = любой текст, следующий за сообщением об отсутствии.
- **Метка по умолчанию**: Absnt или Сообщение об отсутствии.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Настроить код учетной записи

Осуществляет набор кода учетной записи и затем возобновляет подачу тонального сигнала набора, чтобы пользователь мог набрать номер. Может также использоваться для ввода кода учетной записи после установления соединения для вызова.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установить | Установить код учетной записи.

- **Данные действия**: код учетной записи или пустое поле. В случае пустого значения пользователю предлагается набрать код учетной записи после нажатия кнопки. Эта опция не поддерживается на телефонных модулях XX02.
- **Метка по умолчанию**: Acct или Код учетной записи.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Настройка режима «Ночное обслуживание» для группы поиска

Переводит указанную группу поиска в режим «Ночное обслуживание». Для звонков в группу устанавливается ночное обслуживание, они отображаются как занятые или переводятся на голосовую почту, при возможности, или переводятся в резерв ночной службы группы, если установлено.

Настройка и сброс ночного обслуживания группы поиска можно выполнить при помощи элементов управления вручную или при помощи временного профиля системы. Использование обоих методов для управления состоянием ночного обслуживания для конкретной группы поиска не поддерживается.

Эта функция не поддерживается между системами в распределенной сети. Ее может использовать только пользователь, выполнивший вход в ту же систему, в которой размещена группа поиска.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установить | Установить ночное обслуживание для группы поиска.
- **Данные действия**: внутренний номер группы поиска.
  - Если для оставлено пустое место, кнопка затронет все группы поиска, членом которых является пользователь.
  - Краткие коды **Установить ночное обслуживание для группы поиска** и **Очистить ночное обслуживание для группы поиска** и функции кнопок могут использоваться для включения или отключения службы SSL VPN. Служба указывается при помощи настройки имени службы в виде номера телефона или данных действия. Не используйте кавычки.
- **Метка по умолчанию**: HGNS+ или Ночное обслуживание для группы поиска.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: обязательно. Если кнопка оставлена пустой (никакой определенной группы поиска), то это укажет на вкл., если кто-либо из групп поиска,

в которых пользователь является членом, установлен на ночное обслуживание. Если кнопка установлена для многих групп поиска, то это укажет на вкл., если кто-либо из групп установлен на ночное обслуживание.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Настройка режима «Не работает» для группы поиска

Переводит указанную группу поиска в режим «Не работает». Звонки в группу, установленную в режим «Не работает», получают сигнал «Занято», переводятся на голосовую почту (при наличии) или переводятся в резервную группу с режимом «Не работает» группы (если она установлена).

Эта функция может использоваться для замены групп поиска, установленных в режим ночной службы связанным профилем времени.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установка | Настройка режима «Не работает» для группы поиска.
- **Данные действия**: внутренний номер группы поиска. Если для оставлено пустое место, кнопка затронет все группы поиска, членом которых является пользователь.
- **Метка по умолчанию**: HGOS+ или «Группа поиска в режиме «Не работает»».
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: обязательно. Если значение для кнопки не задано (никакой определенной группы поиска), она укажет статус «Вкл.», если для какой-либо из групп поиска, в которую входит пользователь, будет установлен режим «Не работает». Если кнопка установлена для многих групп поиска, она укажет статус «Вкл.», если для какой-либо из этих групп установлен режим «Не работает».

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Установить последовательность внутреннего вызова

Данная функция позволяет пользователю выбрать режим звонка на свой аналоговый внутренний телефон для внутренних вызовов.

Инфо

- **Действие** : Дополнительно | Установить | Настроить структуру звонка для внутреннего вызова.
- **Данные действия**: от 0 до 10.
  - Это число устанавливает нужную программу звукового сигнала. См. Сигналы вызовов на стр. 733.
  - Нумерация начинается с 0 для звонка по умолчанию, 1 для нормального звонка, 2 для RingType1 и т. д.
- **Метка по умолчанию**: ICSeq.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

Настроить пункт назначения режима «Не работает»

Эта кнопка позволяет пользователю изменять назначение Ночного обслуживания группы поиска. Пользователь кнопки не должен быть членом группы поиска. В распределенной сети эта функция может использоваться для групп поиска в удаленных системах.

Изменения назначения не влияет на уже поступающие в группу поиска вызовы в соответствии с предыдущим назначением ночного обслуживания.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установить | Установить группу ночного обслуживания.
- **Данные действия**: внутренний номер группы поиска. Это группа, для которой устанавливается ночное обслуживание.
- **Метка по умолчанию**: SetNSG или Группа ГП НС.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Настроить время до ответа

Позволяет пользователю не изменять настройки таймаута отсутствия ответа. Это время, в течение которого при поступающих вызовах подается сигнал перед их переводом на голосовую почту или в соответствии с пользовательскими настройками перевода вызова при отсутствии ответа, если они включены.

В ситуациях, где покрытие вызовов также используется, таймаут отсутствия ответа пользователя должен быть больше, чем их индивидуальное время покрытия для обнаружения покрытия.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установить | Установить таймаут отсутствия ответа.
- **Данные действия**: время в секундах.
- **Метка по умолчанию**: NATim или Таймаут отсутствия ответа.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Настроить пункт назначения для режима «Не работает»

Эта кнопка позволяет пользователю изменять назначение режима «Не обслуживается» группы поиска. Пользователь кнопки не должен быть членом группы поиска. В распределенной сети эта функция может использоваться для групп поиска в удаленных системах.

Изменения назначения не влияет на уже поступающие в группу поиска вызовы в соответствии с предыдущим назначением режима «Не обслуживается».

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установить | Установить группу поиска в режиме «Не обслуживается».
- **Данные действия**: внутренний номер группы поиска. Это группа, для которой устанавливается ночное обслуживание.
- **Метка по умолчанию**: SetOOSG или Группа поиска в режиме «Не обслуживается».
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Установить последовательность внешнего вызова

Данная функция позволяет пользователю выбрать режим звонка на свой аналоговый внутренний телефон для внешних вызовов.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установить | Настроить структуру звонка для внешнего вызова.
- **Данные действия**: от 0 до 10.
  - Это число устанавливает нужную программу звукового сигнала. См. Сигналы вызовов на стр. 733.
  - Нумерация начинается с 0 для звонка по умолчанию, 1 для нормального звонка, 2 для RingType1 и т. д.
- **Метка по умолчанию**: OCSeq.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

Настроить структуру обратного вызова

Данная функция позволяет пользователю выбрать режим звонка на свой аналоговый внутренний телефон для обратных вызовов.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установить| Настроить структуру звонка для обратного вызова.

- **Данные действия**: от 0 до 10.
  - Это число устанавливает нужную программу звукового сигнала. См. Сигналы вызовов на стр. 733.
  - Нумерация начинается с 0 для звонка по умолчанию, 1 для нормального звонка, 2 для RingType1 и т. д.
- **Метка по умолчанию**: RBSeq.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

Настроить время поствызывной обработки

Позволяет пользователям изменять их Время поствызывной обработки (Пользователь | Телефония | Настройки вызова). Другие телефоны или приложения, отслеживающие состояние пользователя, будут указывать, что пользователь занят (все еще поддерживает вызов). Вызовы группы поиска не будут направляться этому пользователю.

Если пользователь использует набор одной линии, прямые вызовы обрабатываются так же, как если бы пользователь был занят. Если пользователь использует набор из нескольких линий (несколько логических линий), прямые вызовы будут обрабатываться как обычно.

Рекомендуется не устанавливать для этого параметра промежуток меньше установленного по умолчанию, т. е. меньше 2 секунд. Значение 0 используется, чтобы разрешить немедленное воспроизведение звонка.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Установка | Настроить время поствызывной обработки.
- **Данные действия**: время в секундах. Диапазон от 0 до 99999 секунд.
- **Метка по умолчанию**: WUTim или Wrap-up Time.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Быст. наб.

При нажатии на кнопку запускается тот же процесс, что и при наборе **Функция 0**.

- Если за **Функцией 0** следует трехзначный номер по указателю от 000 до 999, набирается запись системного каталога с соответствующим номером.
- Если за **Функцией 0** следует символ ***** и двузначный номер по указателю от 00 до 99, набирается запись личного каталога с соответствующим номером. Примечание. В версии 10.0 пользователи могут иметь до 250 записей в личном каталоге. Однако только для 100 из них могут быть присвоены номера по указателю.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Набор | Ускоренный набор.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: SpdDial.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Штамп в журнал

Функция Штамп в журнал используется для вставки строки в любую запущенную трассировку System Monitor. Строка в трассировке указывает на дату, время, имя пользователя и внутренний номер, а также дополнительную информацию. В строке указан префикс **LSTMP: Log Stamped** и номер штампа журнала. При вызове при помощи телефона Avaya с дисплеем, **Log Stamped#** также в течение некоторого времени отображается на телефоне. Это позволяет пользователям указывать, испытали ли они проблему, которую требуется указать для обслуживающего персонала системы, чтобы они могли быстрее обнаружить нужный раздел трассировки монитора.

Номер штампа журнала — 000 при перезапуске системы. Затем номер увеличивается при каждом использовании функции в цикле от 000 до 999. Кроме того, при необходимости определенный номер штампа можно назначить кнопке или краткому коду, используемому для функции.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Разное | Штамп в журнал.
- **Данные действия:** по выбору. Пустое или любой трехзначный номер 3.
- **Метка по умолчанию**: Штамп в журнал.

- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Не поддерживается на телефонах T7000, T7100, M7100 и M7100N.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Просмотр сохраненного номера

Поддерживается только для эмуляции CTI.

Позволяет пользователю просматривать настроенные функции для программируемых кнопок.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Просмотр сохраненных номеров.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: BtnVu.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Приостановка вызова

Использует Q.931 приостановки. Приостанавливает входящий звонок на обмене ISDN, освобождая ISDN B канал. Вызов помещается в слот 0 ATC, если номер слота не определен. Доступна только в том случае, если поддерживается ISDN ATC.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Приостановить | Приостановить.
- **Данные действия**: номер слота Exchange или пустое поле (слот 0).
- **Метка по умолчанию**: Suspe.
- **Переключатели**: нет.

- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Ожидание вызова с приостановкой

Использует Q.931 приостановки. Приостанавливает входящий вызов на ISDN ATC и отвечает на ожидающий вызов. Вызов помещается в слот 0 ATC, если номер слота не определен. Доступна только в том случае, если поддерживается ISDN ATC.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Приостановить | Приостановка ожидающего вызова.
- **Данные действия**: номер слота Exchange или пустое поле (слот 0).
- **Метка по умолчанию**: SusCW.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Поменять местами Имя CLID/номер

Позволяет переключаться между именем и идентификатором вызывающего абонента.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Поменять местами Имя CLID/номер
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**:
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - M-Series и T-Series.

Время суток

Отображение времени и даты на телефоне пользователя. Эта функция не работает на телефонах Avaya, в которых время и дата отображаются по умолчанию.

Инфо

- **Действие**: эмуляция | Время суток.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: TmDay.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	Т-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Профиль времени

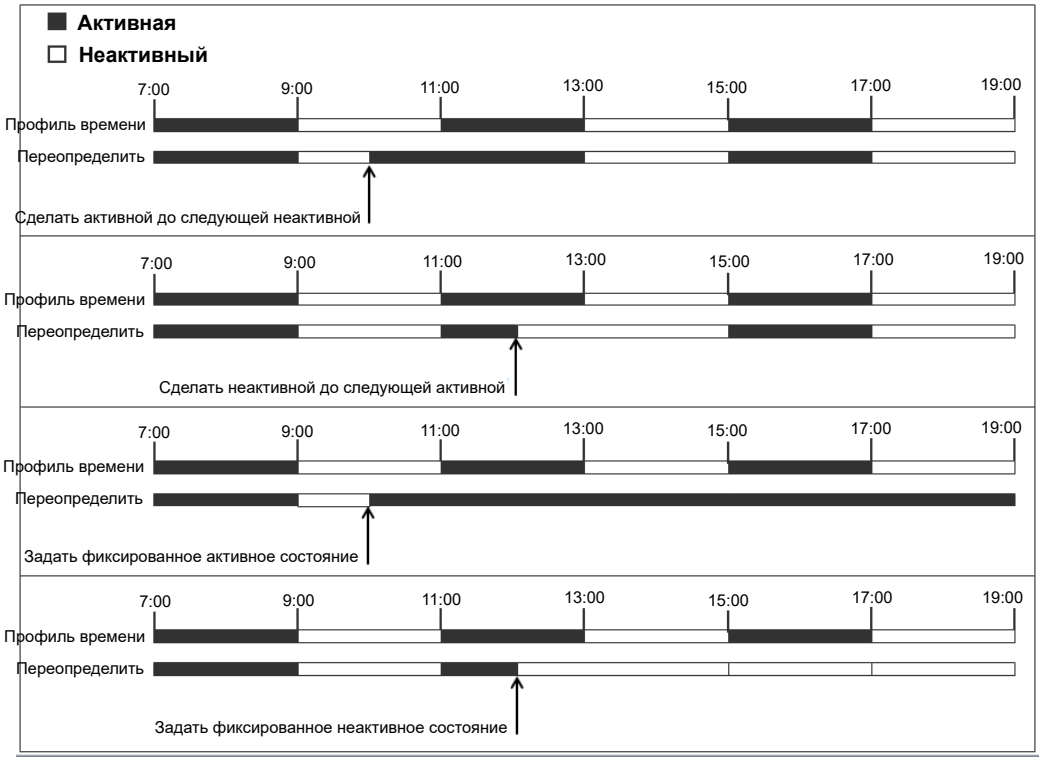
Можно вручную переопределить профиль времени. Переопределение параметров позволяет смешивать задаваемые по времени и вручную параметры.

Индикатор данной кнопки отображает состояние профиля времени; нажатием на кнопку отображается меню с пятью параметрами и индикацией текущего состояния. Ниже приведены возможные параметры меню.

Команда меню	Описание
По расписанию	Без отмены. Профиль времени функционирует в соответствии с настройками.
Активный до следующего интервала неактивности	Используется для профилей времени с несколькими интервалами. Выберите этот параметр, чтобы текущий временной интервал был активен до следующего интервала неактивности.
Неактивный до следующего интервала активности	Используется для профилей времени с несколькими интервалами. Выберите этот параметр, чтобы текущий временной интервал был неактивен до следующего интервала активности.
Зафиксировать активное состояние	Сделайте профиль времени активным. Временные периоды неактивности переопределяются и остаются активными.

Таблица продолжается…

Команда меню	Описание
Зафиксировать неактивное состояние	Сделайте профиль времени неактивным. Временные периоды активности переопределяются и остаются неактивными.



Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Профиль времени
- **Данные действия**: имя профиля времени.
- **Метка по умолчанию**: TP или «Профиль времени»
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**:

Состояние	1400, 1600,	9608, 9611, J100	9621, 9641
Вкл.	**Зеленый**	**Зеленый вкл**	**Зеленый**
Выкл.	**Выкл.**	**Выкл.**	Серый

- **Пользователь с правами администратора**: нет
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Таймер

Запуск таймера на дисплее телефона внутреннего номера пользователя. Таймер исчезает после того, как пользователь завершает разговор по телефону.

Эта функция может использоваться на телефонах Avaya (кроме серии 9600), на которых таймер продолжительности вызова отображается для каждой логической линии. С помощью этой кнопки можно временно включить или выключить таймер для текущей выбранной логической линии. Это изменение действует только в течение текущего вызова.

- **Действие**: Эмуляция | Таймер.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Timer.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса**: нет.

Инфо

- **Пользователь с правами администратора**: да.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Трнсф

Эта функция предназначена для использования только с телефонами Avaya M-серии и T-серии. После нажатия этой кнопки вызывается тот же процесс пересылки, что и при наборе **Функция 70**.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Передача.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Xfer.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.

Переключение вызовов

Цикл между текущим звонком пользователя и любым удержанным звонком.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Переключение вызовов.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Toggl.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Дублирование

Это действие может быть использовано в процессе установки пользователем мобильного дублирования. Этой действие не предназначено для внутреннего дублирования.

Если телефон не занят, данная кнопка позволяет пользователю устанавливать и изменять адресаты для дублированных вызовов. Она также может быть использована для включения/отключения мобильного дублирования и отображения состояния данного параметра.

Когда вызов передается системой дублированному адресату пользователя, кнопка **Дублирование** может использоваться для извлечения этого вызова на основном внутреннем номере пользователя.

В конфигурациях, где входящий вызов поступает через группу IP-каналов, а исходящий вызов находится в этой группе IP-каналов, распределенная сеть может оптимизировать маршрутизацию и в таком случае использование данной кнопки для извлечения вызова не является целесообразным.

Переключение мобильного дублирования При выполнении вызова с основного внутреннего номера нажмите кнопку **Дублирование**, чтобы осуществить автоматическую передачу вызова в место назначения дублирования. Эту функцию можно использовать даже при неактивной установке **Мобильного дублирования**.

Во время процесса передачи кнопка будет мигать. Повторное нажатие на кнопку дублирования остановит попытку передачи и вновь соединит вызов на изначальном внутреннем номере.

Процесс передачи может обратиться вспять при невозможности соединиться с дублирующим абонентом или если вызов не будет отвечен в установленный пользователем **период времени возврата переданного вызова** (если пользователь не установил **период времени возврата переданного вызова**, будет использован период времени, равный 15 секундам).

Инфо

- **Действие**: эмуляция | Дублирование.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: Дублирование.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	Серия M, серия T
- Вкл.	**Зеленый вкл**	**Зеленый вкл**	**Зеленый**	Вкл.
- Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.
- Дублирование вызова на вторичный номер	**Красный вкл**	**Красный вкл**	Синий	Вкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Отменить парковку вызова

Эта функция является устаревшей, поскольку функция «Парковка вызова» может использоваться, чтобы запарковать и вернуть звонки, и визуально показывает, когда звонки запаркованы. Восстанавливает запаркованный вызов из определенного слота парковки системы.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Отменить парковку вызова.
- **Данные действия**: Номер слота парковки системы. Должен соответствовать идентификатору слота парковки, используемого для парковки вызова.
- **Метка по умолчанию**: UnPark.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Пользователь

Отслеживает, свободен или занят телефон другого пользователя. Поле **Номер телефона** должно содержать имя пользователя, заключенное в двойные кавычки. На кнопках с тестовыми метками показывается имя пользователя.

Выполняемые при нажатии этой кнопки действия зависят от состояния целевого пользователя и типа используемого телефона. Это также зависит от того, является ли пользователь локальным или находится в удаленной системе распределенной сети.

Состояние целевого пользователя	Телефоны 1400, 1600, 9400, 9500, 9600, серии M и серии T с большими дисплеями	Другие телефоны или телефоны, находящиеся в распределенной сети
Бездействие (лампа выключена)	• Вызывает пользователя.	
Звонок (Медленное мигание)	• **Перехват вызова:** перехват входящего вызова. • **Вызов:** выполнение вызова на номер пользователя.	• Перехват вызова.
На линии (Быстрое мигание) **Не беспокоить** (лампа включена)	• **Вызов:** выполнение вызова на номер пользователя. • **Сообщение:** воспроизведение одного звукового сигнала на целевом телефоне. На некоторых телефонах после завершения текущего вызова на экране телефона отобразится сообщение ВЫЗОВИТЕ и ваш внутренний номер. • **Голосовая почта:** выполнение вызова на номер ящика голосовой почты пользователя. • **Автоматический обратный вызов:** настройка автоматического обратного вызова.	• **Вызов:** выполнение вызова на номер пользователя. • **Голосовая почта:** выполнение вызова на номер ящика голосовой почты пользователя. • **Автоматический обратный вызов:** настройка автоматического обратного вызова.

Использование кнопки пользователя с другими кнопками

Вы можете использовать кнопку **Пользователь** для указания целевого пользователя при нажатии другой кнопки, для которой не настроен целевой пользователь. В случаях, когда другая кнопка использует для выбора целевого пользователя дисплей телефона, единственным возможным вариантом является использование кнопок **Пользователь** модуля кнопок.

Переопределение отображения параметров вызова

В IP Office 12.2 вы можете использовать номер источника «NoUser» `DISABLE_USERBLF_DND_MENU` для переопределения отображения параметров вызова, показанных в таблице выше, и вместо этого использовать кнопку для немедленного вызова целевого пользователя. Поддерживается телефонами серий 9400, 9500, 9600 и J100.

Чтобы вызов предупреждал пользователя со статусом «Не беспокоить», а не переадресовывался в соответствии с обычной работой режима «Не беспокоить», необходимо добавить номер пользователя кнопки в список **исключений из режима «Не беспокоить»** целевого пользователя.

Отображение состояния пользователя «Выход из системы»

IP Office определяет состояние для вышедших из системы пользователей следующим образом:

- **Пользователь, вышедший из системы, без мобильного дублирования:**
  - Если у пользователя включен параметр **Безусловная переадресация**, он отображается как «незанятый».
  - Если у пользователя нет включенной функции **Безусловная переадресация**, они отображаются так, как если бы находились в режиме «Не беспокоить» (DND).
- **Выход из системы с включенным мобильным дублированием:**
  - Если через систему на дублирующее устройство передается оповещение о каких-то вызовах или какие-то вызовы осуществляются, то показываемый статус пользователя соответственно будет «оповещает» или «используется». Это относится к пользователям, отображаемым как «занят/используется», если у них имеются такие вызовы на удержании и включена функция **Занято на удержании**.
  - Если пользователь активизирует режим DND через Управление мобильными вызовами или через мобильный клиент one-X Mobile, его статус отображается, как DND.
  - Вызовы из системы непосредственно на дублирующий номер пользователя, а не перенаправленные на него функцией дублирования, не будут изменять статус пользователя.

Сведения

- **Действие**: пользователь.
- **Данные действия**: имя пользователя в двойных кавычках.
- **Метка по умолчанию**: <имя пользователя>.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	Серия T, серия M
- Свободен.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.
- Оповещение.	Красный мигает	Красный мигает	Синий	Медленно мигает
- Используется/занято.	Красное мигание	Красное мигание	Синий	Быстро мигает

Таблица продолжается…

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	Серия T, серия M
- DND (не бес-покоить)	**Красный вкл**	**Красный вкл**	**Зеленый**	Вкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Визуальный интерфейс голосовой почты

Данное действие предоставляет пользователям меню для доступа к почтовому ящику голосовой почты. Такое меню предоставляет пользователям возможность прослушивать или отправлять сообщения, а также управлять почтовым ящиком. Если данные действия не указаны, в их качестве используется почтовый ящик пользователя. Данные действия могут использоваться для указания почтового ящика другого пользователя или группы.

Примечание:

Вы также можете использовать номера источников пользователя «H» и «U» для добавления другого почтового ящика в меню визуального интерфейса голосовой почты. См **Пользователь | Исходные номера**

Если данные действия настроены, нажатие кнопки для входящего вызова или после соединения вызова направляет вызов в почтовый ящик пользователя, указанный в данных действия. Если данные действия не настроены, пользователь получает запрос на указание почтового ящика.

На телефонах с дисплеем, которые не поддерживают визуальный интерфейс голосовой почты, указанный ниже, данная кнопка используется для доступа к почтовому ящику пользователя с помощью голосовых инструкций и передачи голосового сообщения во время вызова.

Доступ к визуальному интерфейсу голосовой почте на телефонах, которые поддерживают ее, может осуществляться с помощью кнопки **СООБЩЕНИЯ** вместо использования специальной запрограммированной для этого кнопки. Для этого используется параметр **Система | Голосовая почта | Кнопка сообщений переводит на визуальную голосовую почту**.

Инфо

- **Действие**: Эмуляция | Визуальный интерфейс голосовой почты.
- **Данные действия**: все локальные пользователи и группы и все пользователи и группы на системах в сети, за исключением пользователя, для которого программируется эта кнопка.
- **Метка по умолчанию**: Голос.

- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: если данные действия настроены, срабатывает индикатор ожидающего сообщения для отслеживаемого почтового ящика.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

1. Переход сразу к прослушиванию визуального интерфейса голосовой почты. Полный доступ к опциям меню визуального интерфейса голосовой почты находится в разделе **Меню | Параметры | Параметры голосовой почты**.

Элементы управления визуальным голосом

В зависимости от типа телефона и размера дисплея организация опций на экране может быть различной.

Параметр	Описание
Прослушать	Доступ к собственному почтовому ящику голосовой почты. В результате нажатия на экране отобразится количество **новых**, **старых** и **сохраненных** сообщений. Выберите один из вариантов, чтобы начать воспроизведение сообщений соответствующей категории. По тексту сообщения можно перемещаться с помощью стрелки вверх ▲ и вниз ▼. Воспользуйтесь представленными ниже опциями.
Прослушать	Воспроизведение сообщения.
Приостановить	Приостановка воспроизведения сообщения.
Удалить	Удалить сообщение.
Сохранить	Обозначение сообщения как сохраненного.
Вызов	Позвонить отправителю сообщения, если известен идентификатор вызывающего абонента.
Копировать	Скопируйте сообщение в другой почтовый ящик. При нажатии этой кнопки отображаются дополнительные опции.
Сообщение	Записать и отправить голосовое сообщение на другой почтовый ящик или ящики.
Приветствие	Изменить главное приветствие для вызывающих абонентов в вашем почтовом ящике. Если приветствие не записано, используется системное приветствие почтового ящика по умолчанию.
Имя почтового ящика	Записать имя почтового ящика. Эта функция доступна только в системах, которые используют Embedded Voicemail.
Электронная почта	Эта опция отображается только в том случае, если вы настроили электронный адрес для получения голосовой почты в системе. Это позволяет просматривать и изменять текущий режим электронной почты голосовой почты, используемый для обработки новых сообщений в почтовом ящике голосовой почты. Воспользуйтесь параметром **Изменить** для изменения выбранного режима. Нажмите `Готово`, когда отобразится необходимый режим. Возможные режимы:

Таблица продолжается…

Параметр	Описание
Пароль	Изменить пароль почтового ящика голосовой почты. Для этого необходимо ввести существующий пароль.
Голосовая почта	Включение/отключение голосовой почты.

Получение голосовой почты

Соединяет с сервером голосовой почты. Номер телефона должен указать имя ящика голосовой почты, который будет доступен, например, "?Extn201" или "#Extn201". ? указывает на «сбор голосовой почты», а # указывает на «разместить голосовую почту». Это действие не поддерживается голосовой почтой, использующей режим запуска Intuity.

При использовании с Voicemail Pro, названия определенных начальных точек потоков вызовов могут также использоваться для прямого доступа к тем начальным точкам при помощи краткого кода. В этих случаях ? не используется, а * используется только в том случае, если звук сигнала требуется прежде, чем начнутся начальные точки потока вызова.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Голосовая почта | Получение голосовой почты.
- **Данные действия**: см. выше.
- **Метка по умолчанию**: VMCol или Голос. почта сбор.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
    1. Для доступа к собственным почтовым ящикам пользователей эта кнопка эквивалентна **Функции 65** и **Функции 981**.

Выключить голосовую почту

Запрещает ящикам голосовой почты пользователя отвечать на звонки, которые находятся без ответа на добавочном номере пользователя. Не запрещается размещать сообщения пользователям в свои почтовые ящики либо другими способами.

Эта функция кнопки является устаревшей, поскольку кнопка Голосовая почта вкл. переключает функцию на вкл\выкл.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Голосовая почта | Выкл. голосовую почту.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: VMOff.
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.

Голосовая почта вкл.

Разрешает ящикам голосовой почты пользователя отвечать на вызовы, которые находятся без ответа, когда пользователь занят.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Голосовая почта | Вкл. голосовую почту.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: VMOn или «Голосовая почта включена».
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.
  - 1100 Series и 1200 Series.
  - Это действие кнопки также поддерживается приложением Vantage Connect Expansion.

Выключить ответный звонок для голосовой почты

Запрещает ответный сигнал для голосовой почты на добавочный номер пользователя. Эта функция кнопки является устаревшей, поскольку кнопка Ответный сигнал голосовой почты вкл. переключает функцию на вкл\выкл.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Голосовая почта | Выкл. обратный вызов голосовой почты.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: VMRB-
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 1400 Series и 1600 Series.

Обратный вызов голосовой почты вкл.

Разрешает обратный вызов для голосовой почты на внутренний номер пользователя. Обратный вызов для голосовой почты используется для вызова пользователя, когда он получает новые голосовые сообщения в почтовом ящике или почтовом ящике группы поиска, для которого он настроил индикацию ожидания.

Обратный вызов происходит, когда телефон пользователя возвращается в режим бездействия после завершения любого вызова.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Голосовая почта | Вкл. обратный вызов голосовой почты.
- **Данные действия**: нет.
- **Метка по умолчанию**: VMRB+ или VMail Ringback.
- **Переключатели**: да.
- **Указание статуса:** да.

Состояние	1400, 1600, 9400, 9500	9608, 9611, J100	9621, 9641	T-серия,
Вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый вкл.	Зеленый	Вкл.
Выкл.	Выкл.	Выкл.	Серый	Выкл.

- **Пользователь с правами администратора**: нет.

- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.
  - M-Series и T-Series.

Оповещение «шепотом»

Эта функция позволяет вмешиваться в вызов другого пользователя, чтобы он мог вас слышать, при этом другой пользователь не будет слышать вмешивающегося.

Например: пользователь A разговаривает по телефону с пользователем B. При вмешательстве пользователя C в разговор пользователя A, пользователь A может слышать пользователей B и C, однако пользователь B слышит только пользователя A. Оповещение «шепотом» может использоваться для общения с пользователем в ходе личного вызова.

- Функции вмешательства управляются настройкой **Можно вмешаться** в действия пользователя и настройкой **Невозможно вмешаться** в действия пользователя. По умолчанию никому из пользователей не разрешается вмешиваться и в ничьи вызовы невозможно вмешаться.

Система поддерживает набор других методов вмешательства в вызов в добавление к этой функции.

Инфо

- **Действие**: Дополнительно | Вызов | Оповещение «шепотом».
- **Данные действия**: имя или номер пользователя либо пустое поле для ввода данных после нажатия.
- **Метка по умолчанию**: Whisp или «Оповещение "шепотом"».
- **Переключатели**: нет.
- **Указание статуса**: нет.
- **Пользователь с правами администратора**: нет.
- **Поддержка телефонов**: обратите внимание, что поддержка некоторых моделей телефонов также зависит от уровня системного ПО.
  - 9400 Series, 9500 Series, 9600 Series, и J100 Series.
  - 1400 Series и 1600 Series.

1. Не поддерживается на телефонах, не являющихся IP-устройствами, в сочетании с гарнитурой.

Часть 13. Кнопки представлений вызовов

Кнопки представлений

Многие телефоны Avaya, поддерживаемые системой, имеют программируемые клавиши или кнопки (в данном контексте термины «клавиша» и «кнопка» обозначают одно и то же). На эти кнопки можно назначить широкий диапазон действий, см. Действия программирования кнопок на стр. 1152.

Данные действия могут быть назначены программируемым кнопкам телефона пользователя. Данные «логические» кнопки могут затем быть использованы для принятия или совместного использования вызова, переключения между вызовами и, в некоторых случаях, для совершения вызова. Данный тип обработки вызовов часто называют «режимом клавиши и индикатора».

Следующие разделы этой документации относятся к настройке действий кнопок, которые в совокупности называются действиями «представления». Это:

Тип кнопок представлений	Описание
Логические линии	Кнопки логических линий используются для оповещения о входящих вызовах, направленных на внутренний номер пользователя или таблице наведения, в которую пользователь входит. Кнопки логических линий также используются для осуществления исходящих вызовов. При наличии нескольких кнопок логических линий пользователь может оповещаться о нескольких вызовах, выбирать, на какой вызов ответить, переключаться между вызовами и осуществлять иные действия. См. Кнопки представлений вызовов на стр. 1271.

Таблица продолжается…

Тип кнопок представлений	Описание
Индикация коммутируемого вызова	Кнопка параллельного подключения отображает состояние одной из кнопок представления вызова другого пользователя. Ее можно использовать для ответа на вызовы или присоединения к вызовам, соответствующим этой кнопке индикации вызовов этого пользователя. Кроме того, ее можно использовать для совершения вызова, к которому пользователь представления вызова может присоединиться, или снять этот вызов с ожидания. См. Кнопки параллельного подключения к вызову на стр. 1276.
Индикации линии	Функция подстраховки вызовов позволяет пользователю получать оповещение о вызовах другого пользователя, на которые он не ответил. См. Кнопки представлений линий на стр. 1287.
Представления переадресации вызовов	Кнопки представления линии позволяют использовать определенную линию при создании вызовов или отвечать на входящие вызовы на определенной линии. С их помощью пользователи также могут создавать мост для вызовов на определенной линии. См. Кнопки автоматической переадресации вызова на стр. 1282.

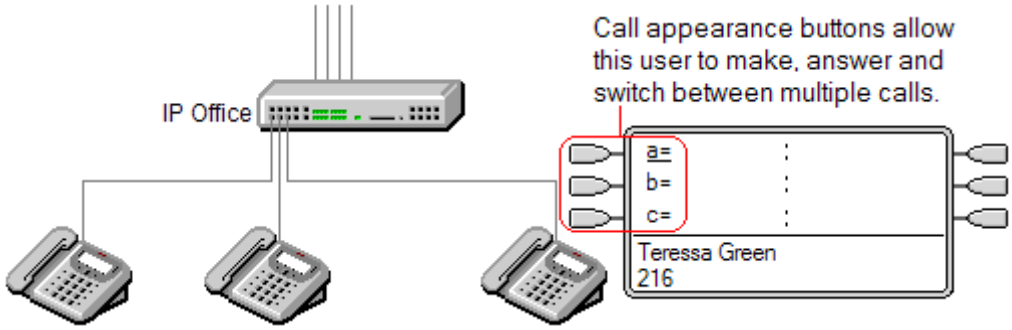
Примечание:

- Во всех приведенных в данном документе примерах, если не указано иное, параметр **Автоудержание** включен, а **Предварительный выбор ответа** отключен.
- Текст, отображаемый на дисплее телефона в примерах, стандартный, может различаться в зависимости от типа телефона, языковой настройки и выпуска программного обеспечения системы.

Глава 105. Кнопки представлений вызовов

Кнопки логических линий используются для оповещения о входящих вызовах, направленных на внутренний номер пользователя или таблице наведения, в которую пользователь входит. Кнопки логических линий также используются для осуществления исходящих вызовов.

При наличии нескольких кнопок логических линий пользователь может оповещаться о нескольких вызовах, выбирать, на какой вызов ответить, переключаться между вызовами и осуществлять иные действия.



Когда все кнопки логических линий пользователя заняты или оповещают о вызовах, любые другие вызовы на внутренний номер этого пользователя будут обрабатываться как в случае занятой линии. Вместо сигнала занятости используется переадресация при занятом номере, если она включена, либо голосовая почта, если она доступна.

Кнопки логических линий являются главной функцией для клавиш и кнопок со световой индикацией. Пока пользователь не запрограммирует кнопки логических линий, другие функции индикации посредством кнопок использовать невозможно[1].

Существуют также дополнительные требования, предъявляемые к программированию кнопок логических линий:

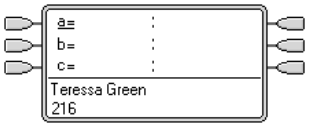
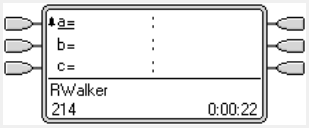
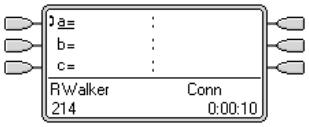
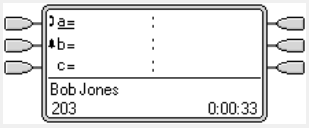
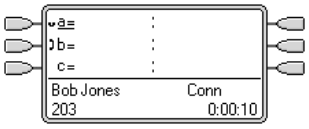
- Кнопки логических линий необходимо программировать для пользователя первыми.
- Программирование одной кнопки логических линий для пользователя не поддерживается. Обычно по умолчанию для пользователей программируется 3 кнопки логических линий, за исключением телефонов с только двумя физическими кнопками.

Дополнительные ссылки

Логический вызов, пример 1 на стр. 1272
Логический вызов, пример 2 на стр. 1272
Как обслуживаются кнопки логического вызова? на стр. 1273
Индикация кнопки логического вызова на стр. 1274

Логический вызов, пример 1

В данном примере пользователь имеет несколько кнопок логического вызова.

	**Телефон свободен** В настоящий момент телефон свободен.
	**Оповещения о первом вызове** Поступает вызов. Оповещение происходит на первой доступной кнопке логического вызова. При нажатии данной кнопки вызов будет принят.
	**Ответ на вызов** Сейчас вызов подключен.
	**Оповещения о втором вызове** Второй вызов поступает, первый все еще подключен. Оповещение происходит на следующей доступной кнопке представления вызова. Так как пользователь уже подключен к вызову, будет дан всего один звуковой сигнал, и отобразятся краткие сведения о вызывающем абоненте.
	**Нажатие второго логического вызова** Нажатие кнопки второго логического вызова переведет первый вызов в состояние удержания и примет второй.

Дополнительные ссылки

[Кнопки представлений вызовов](#) на стр. 1271

Логический вызов, пример 2

В данном примере пользователь будет использовать логические вызовы для совершения двух вызовов и начала конференции между двумя данными вызовами.

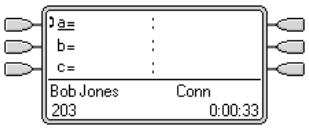
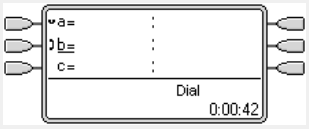
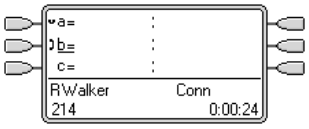
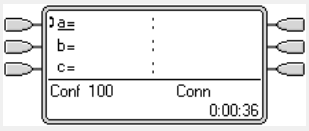
	**Первоначальный вызов** Пользователь подключен к вызову, который отображается на первой кнопке логического вызова. Решено присоединить другого пользователя к данному вызову.
	**Выполнить запрос на конференц-вызов** Нажатие кнопки **КОНФЕРЕНЦИЯ** на телефоне пользователя автоматически переводит текущий вызов в состояние удержания и позволяет выполнить вызов на следующем доступном логическом вызове.

Таблица продолжается…

	**Выполняется запрос** Другой добавочный номер набран и приглашен присоединиться к конференц-вызову. Пользователь снова нажимает на телефоне кнопку **КОНФЕРЕНЦИЯ**.
	**Конференц-вызов начинается** Конференц-вызов начался. Отдельные логические вызовы свернуты в один, представляющий конференцию.

Дополнительные ссылки

[Кнопки представлений вызовов](#) на стр. 1271

Как обслуживаются кнопки логического вызова?

Для входящих вызовов

- Настройки **Ожидания вызова** игнорируются за исключением ожидающих вызовов группы поиска, при которых сигнал ожидающего вызова заменяется оповещением на кнопке логического вызова (если она доступна).
- **Следование**, **Безусловная переадресация** и **Переадресация вызовов группы поиска** используются, если заданы.
- Если задана функция **Не беспокоить**, оповещение будет поступать только для вызовов с номеров из списка исключений для режима «Не беспокоить» (если доступен логический вызов).

Состояние занятости

В обоих нижеуказанных случаях пользователь, даже если он занят, все равно может получать оповещения на другие логические кнопки.

- **Для вызовов, направленных на добавочный номер пользователя** Пользователь занят, если используются все доступные логические линии. Вместо сигнала занятости используется переадресация при занятом номере, если она включена, либо голосовая почта, если она доступна.
- **Для вызовов в группу поиска, членом которой является пользователь** Пользователь занят для последующих вызовов группы поиска, если на телефоне используются логические линии. Единственным исключением являются вызовы в коллективную группу поиска с ожиданием вызова.

Для исходящих вызовов

- Исходящие вызовы обслуживаются точно так же, как и вызовы, выполняемые абонентами, не использующими логические кнопки.
- Внешние вызовы, выполняемые на логическом вызове, направляемом на линию, для которой пользователь также имеет индикацию линии, останутся на логическом вызове. Для индикации линии будет отображаться статус «используется в другом месте».

Для кнопок логического вызова, совпадающих с кнопкой параллельного подключения к вызову

- Если параллельное подключение к вызову используется для совершения или принятия вызов, состояние логического вызова будет совпадать с состоянием параллельного подключения.
- Если вызов переводится на удержание пользователем параллельного подключения к вызову, для логического вызова отобразится статус «удерживается в другом месте».

Другое.

- **Таймаут удерживаемого/запаркованного вызова** Если пользователь запарковал вызов, заданное время парковки вызова начинает идти, только когда пользователь свободен, не подключен к другому вызову.
- Оповещение о входящих вызовах, направляемых непосредственно пользователю, как пункт назначения маршрутов входящих вызовов на линии, для которой пользователь также имеет индикацию линии, будет поступать только на индикацию линии. Данные вызовы не используют наборы переадресации, но могут быть переадресованы автоматически.

Дополнительные ссылки

Кнопки представлений вызовов на стр. 1271

Индикация кнопки логического вызова

На телефонах с текстовым дисплеем рядом с этой кнопкой, по умолчанию отображается **a=**, **b=** и т. п. При необходимости эту надпись можно заменить другой.

Когда пользователь не подключен к вызову, будет выбрана кнопка, которая будет использоваться в том случае, если пользователь снимет трубку, не нажав кнопку представления. Когда пользователь подключен к вызову, этот вызов сопоставлен с выбранной кнопкой.

В следующей таблице показано, как отображаются различные состояния кнопок логического вызова (оповещение, удержание и т.д.). Это общая таблица, учтены не все типы телефонных кнопок. Звонок, сопровождающий визуальную индикацию, может быть отложен или выключен. См. Задержка звукового сигнала на стр. 1300.

Кнопка со значком	Кнопка с двойным светодиодным индикатором	Состояние кнопок представлений
CA1	Красный выкл., Зеленый выкл.	**Ожидание вызова** Представление вызова не используется и в данный момент не выбрано.
CA1	Красный вкл., Зеленый выкл.	**Бездействие + выбран** Представление вызова не используется, но является текущей выбранной кнопкой, которая будет использована, если пользователь снимет трубку.

Таблица продолжается…

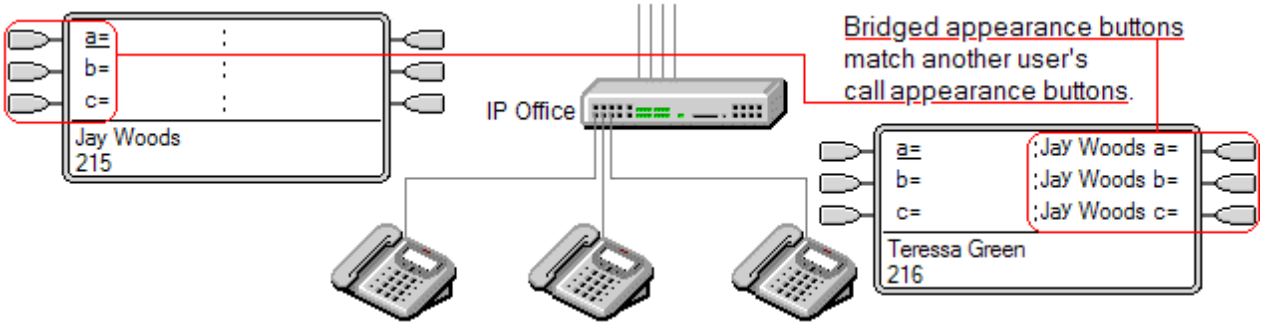
Кнопка со значком	Кнопка с двойным светодиодным индикатором	Состояние кнопок представлений
CA1 Мигающий значок.	Красный выкл., Зеленый размеренно мигает.	**Предупреждение** Соответствующее представление вызова оповещает о входящем вызове. Сопровождается звуковым сигналом. Если пользователь уже подключен к вызову, будет дан всего один звуковой сигнал.
CA1 Мигающий значок.	Красный вкл., Зеленый размеренно мигает.	**Оповещение + выбран** Отличается от предыдущего тем, что эта кнопка была сделана текущей выбранной пользователем кнопкой на основании **предпочтений вызывающей линии**.
CA1	Красный вкл., Зеленый вкл.	**Используется здесь** Пользователь имеет вызов, подключенный к представлению вызова, или набирает номер.
CA1	Красный выкл., Зеленый вкл.	**Используется в другом месте** Кнопка представления вызова используется на параллельном подключении.
CA1	Красный выкл., Зеленый быстро мигает.	**На удержании здесь** Пользователь перевел вызов в состояние удержания.
CA1	Быстро мигает красным Зеленый быстро мигает	**На удержании, в ожидании передачи вызова** Применимо к телефонам серий 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600.
CA1	Красный выкл., Зеленый прерывисто мигает.	**На удержании в другом месте** Вызов на кнопке параллельного подключения, соответствующий представлению вызова, поставлен на удержание. Вызовы на логическом вызове, переведенные в состояние удержания, продолжат отображаться на индикаторе состояния как подключенные, хотя на дисплее телефона они будут указаны как удержанные.
CA1 Значок гаснет.	Красный выкл., Зеленый мигает с перерывами.	**Недоступно** Нажатая кнопка недоступна. Продолжается набор номера или звуковое оповещение, либо невозможно параллельно подключиться к вызову.

Дополнительные ссылки

[Кнопки представлений вызовов](#) на стр. 1271

Глава 106. Кнопки параллельного подключения к вызову

Параллельная кнопка индикации показывает состояние одной из кнопок индикации вызовов другого пользователя. Ее можно использовать для ответа на вызовы или присоединения к вызовам, соответствующим этой кнопке индикации вызовов этого пользователя. Ее также можно использовать для осуществления вызовов, к которым затем пользователь кнопок индикации вызовов сможет присоединиться или снять их с удержания.



При срабатывании кнопки индикации вызовов пользователя любые связанные с ней параллельные кнопки индикации вызовов на телефонах другого пользователя также срабатывают. Параллельные кнопки индикации вызовов можно использовать для ответа на вызовы от имени пользователя соответствующих кнопок индикации вызовов.

Если кнопка логического вызова используется пользователем для совершения или ответа на вызов, на остальных связанных параллельных кнопках индикации вызовов отображается состояние вызова, например, активный, удерживается и т.д. Кнопка параллельного подключения может использоваться для получения вызова на удержании или для присоединения к активному вызову (в зависимости от разрешений на вмешательство).

Примечание Действие параллельных кнопок индикации отличается параллельного подключения к вызову (присоединения к вызову). См. раздел Присоединение к другим вызовам (параллельное подключение).

Кнопки связанных мостом логических линий не поддерживаются в случае пользователей различных систем сети, включающей различные площадки.

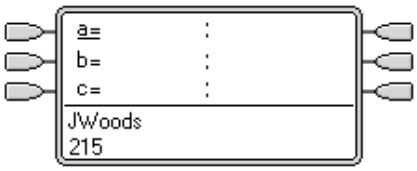
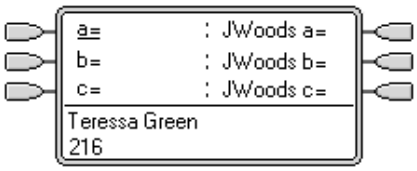
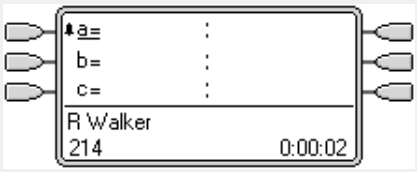
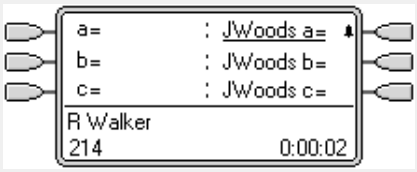
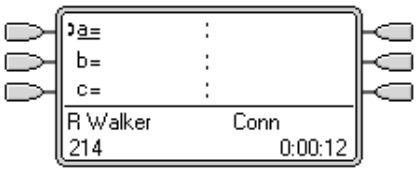
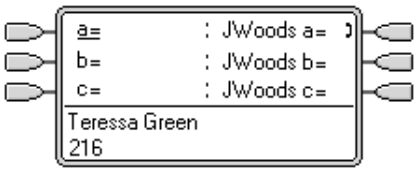
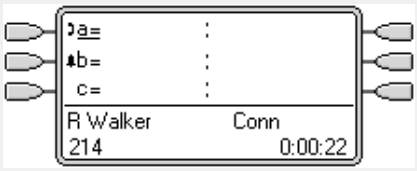
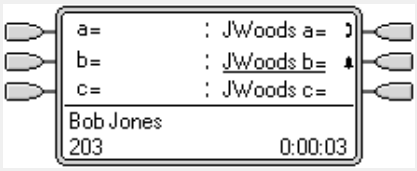
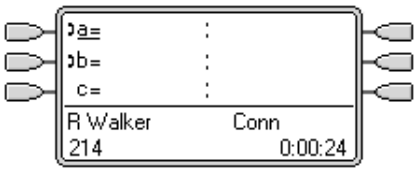
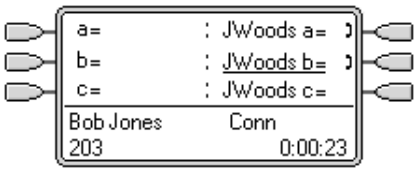
Дополнительные ссылки

Параллельное подключение к вызову, пример 1 на стр. 1277
Параллельное подключение к вызову, пример 2 на стр. 1277
Параллельное подключение к вызову, пример 3 на стр. 1278
Как обслуживаются параллельные подключения к вызову? на стр. 1279

Индикация кнопки параллельного подключения к вызову на стр. 1280

Параллельное подключение к вызову, пример 1

В данном примере один пользователь может видеть статус логических вызовов другого пользователя и, при необходимости, принимать их. У обоих пользователей включены функции **Предпочтение вызывающей линии** и **Автоудержание**.

Пользователь индикации вызова	**Пользователь параллельного подключения к вызову**	
		**Оба телефона свободны** Наш пользователь имеет кнопки параллельного подключения к вызову, совпадающие с кнопками индикации вызовов коллеги.
		**Первый вызов** На первую кнопку индикации вызова коллеги поступает вызов. Оповещение о вызове также отображается на первой кнопке параллельного подключения к вызову нашего пользователя.
		**Ответ на вызов** Коллега принял вызов. Для параллельного подключения к вызову отображается «используется в другом месте».
		**Второй вызов** Другой вызов поступает на телефон коллеги и отображается на второй кнопке параллельного подключения к вызову нашего пользователя.
		**Ответ на вызов** Наш пользователь снял трубку и принял входящий вызов, поступивший на параллельную индикацию линии.

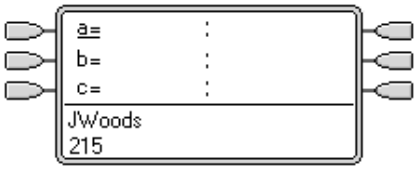
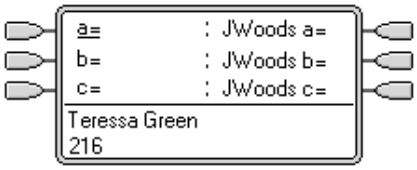
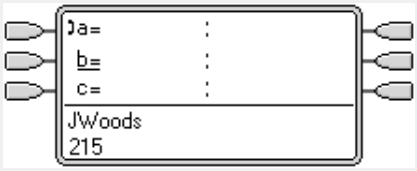
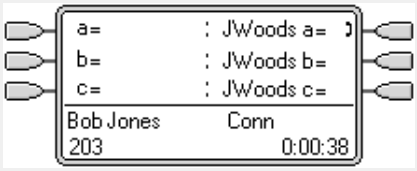
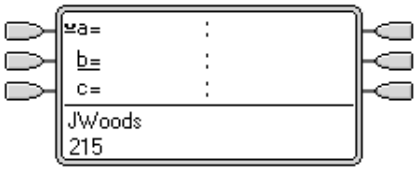
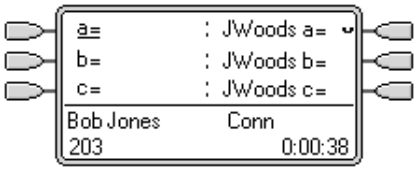
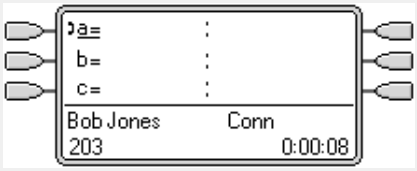
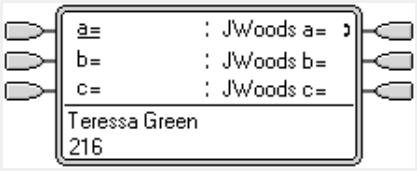
Дополнительные ссылки

Кнопки параллельного подключения к вызову на стр. 1276

Параллельное подключение к вызову, пример 2

В данном примере пользователь параллельного подключения к вызову выполняет вызов от лица пользователя логического вызова. После подключения вызов переводится в

состояние удержания. Пользователь логического вызова может снять вызов с удержания, используя кнопку логического вызова. У обоих пользователей включены функции **Предпочтение вызывающей линии** и **Автоудержание**.

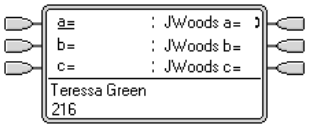
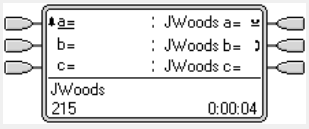
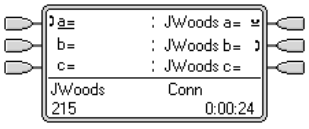
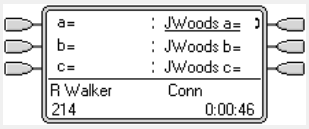
Пользователь индикации вызова	**Пользователь параллельного подключения к вызову**	
		**Оба телефона свободны** Наш пользователь имеет кнопки параллельного подключения к вызову, совпадающие с кнопками логических вызовов коллеги.
		**Подключенный пользователь выполняет вызов** Наш пользователь нажал параллельное подключение к вызову и выполнил вызов. Для совпадающего логического вызова отображается «используется в другом месте».
		**Вызов поставлен на удержание** Выполнив вызов, параллельно подключенный пользователь переводит его в состояние удержания. Для совпадающего логического вызова отображается «удерживается в другом месте».
		**Вызов снят с удержания** Нажав логический вызов, первый пользователь принял удерживаемый вызов. Пользователь параллельного подключения к вызову снова свободен.

Дополнительные ссылки

[Кнопки параллельного подключения к вызову](#) на стр. 1276

Параллельное подключение к вызову, пример 3

В данном примере вызов передается от пользователя логического вызова пользователю параллельного подключения к вызову. У обоих пользователей включены функции **Предпочтение вызывающей линии** и **Автоудержание**.

Пользователь параллельного подключения к вызову	
	**Вызов на телефон коллеги** Пользователь логического вызова принял вызов на одного из логических вызовов. Для совпадающего параллельного подключения к вызову пользователя параллельного подключения к вызову отображается «используется в другом месте».
	**Вызов удерживается коллегой** Пользователь логического вызова поставил вызов на удержание и выполнил вызов пользователю параллельного подключения к вызову. Для первого параллельно подключенного вызова отображается «удерживается в другом месте», тогда как второй вызов совпадает с вызовом между пользователями.
	**Запросные вызовы между коллегами** Сняв трубку, пользователь параллельного подключения к вызову принял вызов от пользователя логического вызова. Пользователь получил просьбу перехватить вызов на первом логическом вызове коллеги.
	**Вызов снят с удержания** Нажатие первой кнопки параллельного подключения к вызову снимает данный вызов с удержания и подключает его к пользователю параллельного подключения к вызову. В данном примере номер **Автоудержание** для системы не задана, поэтому нажатие кнопки параллельного подключения к вызову отключило вызов от коллеги. Если бы функция **Автоудержание** была задана, вызов коллеги находился бы в состоянии удержания, пока пользователь не повесит трубку.

Дополнительные ссылки

[Кнопки параллельного подключения к вызову](#) на стр. 1276

Как обслуживаются параллельные подключения к вызову?

Кнопки параллельного подключения к вызову работают синхронно с соответствующими кнопками логических линий.

- **Настройки какого пользователя контролируют вызов?** До того, как вызовы, оповещение о которых поступило на кнопку параллельного подключения, будут приняты, они следуют настройкам пользователя или группы поиска, которым изначально предназначался вызов.
- Если используется логический вызов, любые совпадающие параллельные подключения будут указывать то же самое.
- Если используется параллельное подключение, совпадающий с ним логический вызов будет указывать то же самое.
- Параллельное подключение к вызову создаст оповещение только в случае его создания на логическом вызове. Например, прямой вызов интеркома и пейджинга

на логический вызов отобразится на параллельном подключении, но звукового оповещения не будет.

- Если пользователь параллельного подключения к вызову переведет вызов на удержание, для логического вызова отобразится состояние «удерживается в другом месте».
- Параллельные подключения с пользователем, вышедшим из системы или вошедшим в систему телефона без кнопок подключений, работать не будут.
- Если у пользователя параллельного подключения к вызову включена функция «не беспокоить» (DND), значок или лампочки кнопки параллельного подключения к вызову будут работать, но выбранные предпочтения оповещающей и вызывающей линий применяться не будут, кроме случаев, когда вызывающий абонент находится в списке исключений DND пользователя.
- Кнопки связанных мостом логических линий не поддерживаются в случае пользователей различных систем сети, включающей различные площадки.

Дополнительные ссылки

[Кнопки параллельного подключения к вызову](#) на стр. 1276

Индикация кнопки параллельного подключения к вызову

На телефонах с текстовым дисплеем рядом с кнопкой отображается имя параллельно подключенного пользователя и метка клавиши представления вызова от параллельно подключенного пользователя.

В следующей таблице показано, как отображаются различные состояния кнопок логического вызова (оповещение, удержание и т.д.). Это общая таблица, учтены не все типы телефонных кнопок. Звонок, сопровождающий визуальную индикацию, может быть отложен или выключен. См. Задержка звукового сигнала на стр. 1300.

Кнопка со значком	Кнопка с двойным светодиодным индикатором	Состояние кнопок представлений
JWoods CA1	Красный выкл., Зеленый выкл.	**Ожидание вызова** Параллельное подключение к вызову не используется.
JWoods CA1 Мигающий значок.	Красный выкл., Зеленый размеренно мигает.	**Предупреждение** Соответствующее представление вызова оповещает о входящем вызове. Сопровождается звуковым сигналом. Если пользователь уже подключен к вызову, будет дан всего один звуковой сигнал.
JWoods CA1 Мигающий значок.	Красный вкл., Зеленый размеренно мигает.	**Оповещение + выбран** Отличается от предыдущего тем, что эта кнопка была сделана текущей выбранной пользователем кнопкой на основании **предпочтений вызывающей линии**.

Таблица продолжается…

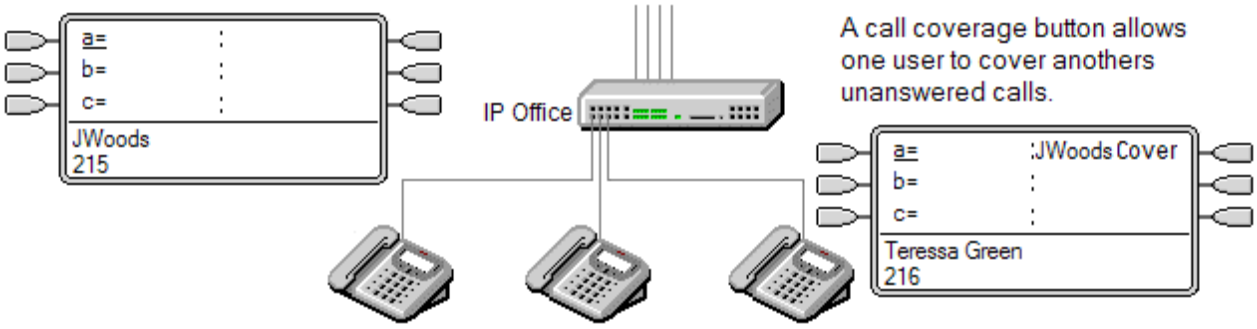
Кнопка со значком	Кнопка с двойным светодиодным индикатором	Состояние кнопок представлений
JWoods CA1	Красный выкл., Зеленый вкл.	**Используется в другом месте** Соответствующая кнопка представления вызова используется.
JWoods CA1	Красный вкл., Зеленый вкл.	**Используется здесь** Пользователь выполнил вызов или принял вызов в параллельном подключении, либо параллельно включился в вызов.
JWoods CA1	Красный выкл., Зеленый быстро мигает.	**На удержании здесь** Пользователь перевел вызов в состояние удержания.
JWoods CA1	Красный выкл., Зеленый прерывисто мигает.	**На удержании в другом месте** Другой пользователь перевел вызов на данном представлении вызова в состояние удержания.
JWoods CA1 Значок гаснет.	Красный выкл., Зеленый мигает с перерывами.	**Недоступно** Нажатая кнопка недоступна. Продолжается набор номера или звуковое оповещение, либо невозможно параллельно подключиться к вызову.

Дополнительные ссылки

Кнопки параллельного подключения к вызову на стр. 1276

Глава 107. Кнопки автоматической переадресации вызова

Функция подстраховки вызовов позволяет пользователю получать оповещение о вызовах другого пользователя, на которые он не ответил.



Страхуемый пользователь не обязательно должен иметь телефон с кнопками со световой индикацией или запрограммированные кнопки индикации. Параметр «Индивидуальное время подстраховки» (по умолчанию 10 секунд) определяет, как долго будет осуществляться оповещение о вызовах на внутреннем телефоне пользователя, прежде чем начнется оповещение на кнопках подстраховки вызовов, настроенных для этого пользователя.

Страхующий пользователь должен иметь кнопки индикации, в том числе кнопку индикации подстраховки вызовов, запрограммированную на имя страхуемого пользователя.

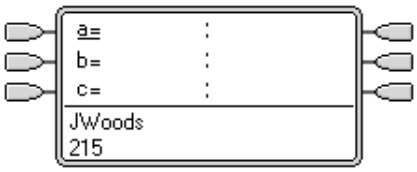
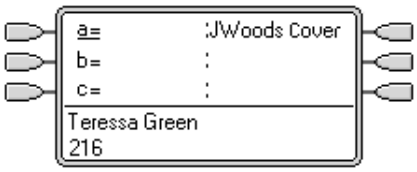
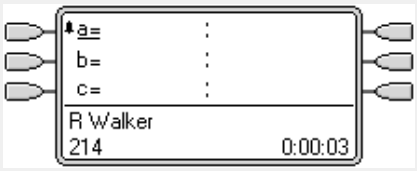
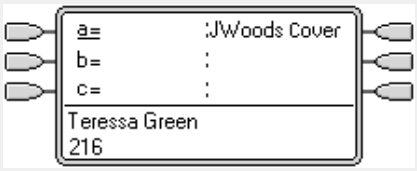
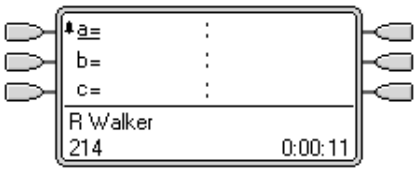
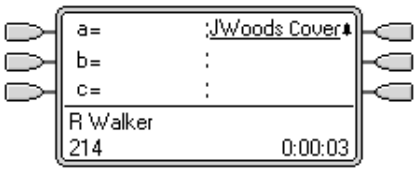
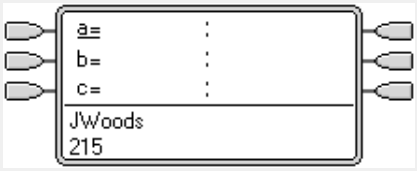
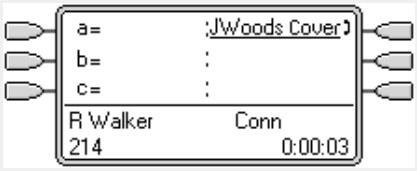
Кнопки логических линий покрытия вызова не поддерживаются для пользователей, находящихся в распределенной сети.

Дополнительные ссылки

Автоматическая переадресация вызовов, пример 1 на стр. 1282
Автоматическая переадресация вызовов (пример 2) на стр. 1283
Как обслуживается автоматическая переадресация вызова? на стр. 1284
Индикация кнопки автоматической переадресации вызова на стр. 1285

Автоматическая переадресация вызовов, пример 1

В данном примере страхующий пользователь может принять не получивший ответа вызов коллеги. У обоих пользователей включены функции **Предпочтение вызывающей линии** и **Автоудержание**.

Страхуемый пользователь	Страхующий пользователь	Оба телефона свободны
		У нашего пользователя есть кнопка автоматической переадресации вызова для подстраховки коллеги.
		**Вызов страхуемому пользователю** Вызов поступает страхуемому пользователю.
		**Оповещения о вызове для автоматической переадресации** После поступления сигнала вызова в течение индивидуального времени автоматической переадресации, оповещение о вызове начинает поступать на кнопку автоматической переадресации вызова.
		**Страхующий пользователь принимает вызов** Сняв трубку или нажав на кнопку оповещения, страхующий пользователь принял вызов.

Дополнительные ссылки

[Кнопки автоматической переадресации вызова](#) на стр. 1282

Автоматическая переадресация вызовов (пример 2)

В данном примере страхуемый пользователь имеет вызовы на всех доступных логических вызовах. У обоих пользователей включены функции **Предпочтение вызывающей линии** и **Автоудержание**.

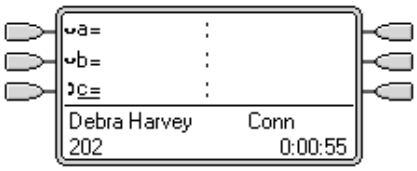
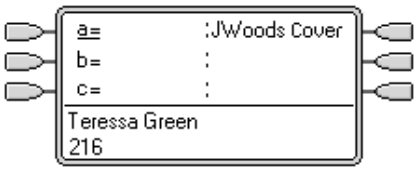
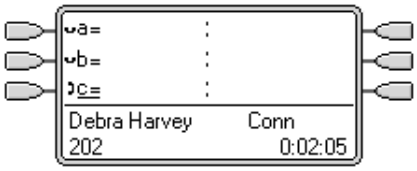
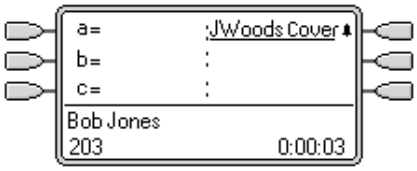
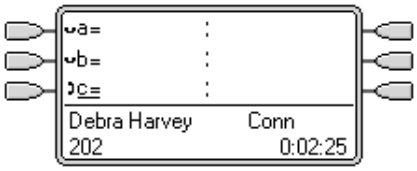
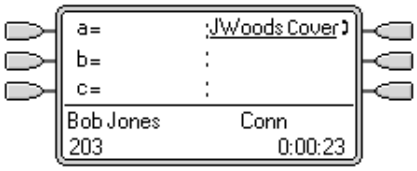
Страхуемый пользователь	Страхующий пользователь	Вызовы подключены
		Страхующий пользователь уже подключен к нескольким вызовам.

Таблица продолжается…

		**Оповещения о вызове для автоматической переадресации** Страхуемый пользователь считается занятым, поэтому для следующего его вызова немедленно выполняется автоматическая переадресация.
		**Страхующий пользователь принимает вызов** Страхующий пользователь принял вызов.

Дополнительные ссылки

[Кнопки автоматической переадресации вызова](#) на стр. 1282

Как обслуживается автоматическая переадресация вызова?

Настройки какого пользователя выполняют управление вызовом ?

До того, как вызовы, оповещение о которых поступило на кнопку автоматической переадресации, будут приняты, они следуют настройкам пользователя, которому изначально предназначался вызов.

После принятия вызов следует настройками принявшего его пользователя.

Автоматическая переадресация применяется к следующим типам вызовов .

- Внутренние вызовы на добавочный номер страхуемого пользователя.
- Внешние вызовы, направленные страхуемому пользователю маршрутом входящего вызова.
- Внутренние переадресованные страхуемым пользователем вызовы или вызовы «следуй за мной» от страхуемого пользователя.

Автоматическая переадресация не применяется к следующим типам вызовов :

- Вызовы таблицы наведения на таблицу наведения, членом которой является страхуемый пользователь.
- Вызовы, переадресованные страхуемому пользователю, посредством функции переадресации или функции «Следуй за мной».
- Вызовы, оповещение о которых поступило на кнопки параллельного подключения и автоматической переадресации.
- Автоматическая переадресация применяется только к вызовам, оповещение о которых поступает на индикацию линии, если вызов был также направлен данному пользователю маршрутом входящего вызова.
- Вызовы пейджера и интеркома.

- Запаркованные, переданные и удержанные вызовы, возвращаемые пользователю.
- Автоматические ответные вызовы, заданные страхуемым пользователем.
- Ответные вызовы голосовой почты.
- Кнопки логических линий покрытия вызова не поддерживаются для пользователей, находящихся в распределенной сети.

Автоматическая переадресация применяется в следующих случаях .

- Если телефон страхуемого пользователя доступен, автоматическая переадресация применяется только после того, как истечет индивидуальное время автоматической переадресации страхуемого пользователя.
- Если телефон страхуемого пользователя занят, автоматическая переадресация применяется немедленно.
- Если страхуемый пользователь использует функцию «Следуй за мной» или переадресацию на внутренний номер, автоматическая переадресация применяется.
- Если у страхуемого пользователя включен режим «Не беспокоить», автоматическая переадресация применяется немедленно, кроме вызовов с номеров из его списка исключений для режима «Не беспокоить».

Другие случаи .

Если вызов остается без ответа после истечения **Время отсутствия ответа** страхуемого пользователя, он отправляется на голосовую почту пользователя (если доступно) или следует настройке «Переадресация при отсутствии ответа».

Если страхуемый пользователь получает оповещение о нескольких вызовах, то вызовом, принятым кнопкой автоматической переадресации, является самый долгий вызов.

Оповещения о вызовах не будут поступать страхующему пользователю, находящемуся в режиме «Не беспокоить», кроме случаев, когда вызывающий номер находится в его списке исключений для режима «Не беспокоить».

Дополнительные ссылки

[Кнопки автоматической переадресации вызова](#) на стр. 1282

Индикация кнопки автоматической переадресации вызова

На телефонах с текстовым дисплеем рядом с кнопкой за именем страхуемого пользователя следует слово **Подстраховка**.

Когда пользователь не подключен к вызову, будет выбрана кнопка, которая будет использоваться в том случае, если пользователь снимет трубку, не нажав кнопку представления. Когда пользователь подключен к вызову, этот вызов сопоставлен с выбранной кнопкой.

В следующей таблице показано, как отображаются различные состояния кнопок логического вызова (оповещение, удержание и т.д.). Это общая таблица, учтены не все типы телефонных кнопок. Звонок, сопровождающий визуальную индикацию, может быть отложен или выключен. См. [Задержка звукового сигнала](#) на стр. 1300.

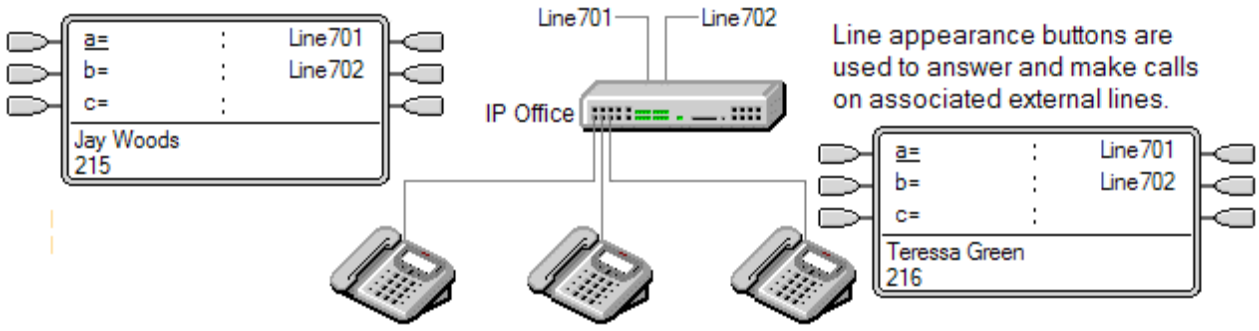
Кнопка со значком	Кнопка с двойным светодиодным индикатором	Состояние кнопок представлений
JWoods Cover	Красный выкл., Зеленый выкл.	**Ожидание вызова** Кнопка не используется.
JWoods Cover Мигающий значок.	Красный выкл., Зеленый размеренно мигает.	**Предупреждение** Переадресация вызовов оповещает о непринятом вызове на телефоне страхуемого пользователя. Сопровождается звуковым сигналом. Если пользователь уже подключен к вызову, будет дан всего один звуковой сигнал.
JWoods Cover Мигающий значок.	Красный вкл., Зеленый размеренно мигает.	**Оповещение + выбран** Отличается от предыдущего тем, что эта кнопка была сделана текущей выбранной пользователем кнопкой на основании **предпочтений вызывающей линии**.
JWoods Cover	Красный вкл., Зеленый вкл.	**Используется здесь** Пользователь ответил на вызов, требующий переадресации.
JWoods Cover	Красный выкл., Зеленый быстро мигает.	**На удержании здесь** Переадресовываемый вызов переведен в состояние удержания пользователем кнопки переадресации вызова.

Дополнительные ссылки

Кнопки автоматической переадресации вызова на стр. 1282

Глава 108. Кнопки представлений линий

Кнопки представления линии позволяют использовать определенную линию при создании вызовов или отвечать на входящие вызовы на определенной линии. С их помощью пользователи также могут создавать мост для вызовов на определенной линии.



При этом используется маршрутизация входящих вызовов для определения адресатов всех входящих вызовов. Кнопки представления линии позволяют подавать сигнал о вызове на определенной линии не только адресату вызова, но также пользователю кнопки. Когда это один и тот же пользователь, оповещение о вызове будет подаваться только на представлении линии, но принять его можно всеми способами.

При оповещении на соответствующих телефонах сведения о вызывающем абоненте и адресате вызова показаны во время первоначального оповещения.

Отдельные идентификаторы представления линий назначаются выбранным линиям в системе. Кнопки индикации линии поддерживаются только для аналоговых магистралей, E1 PRI, T1, T1 PRI и BRI PSTN. Они не поддерживаются для других магистралей, в том числе E1R2, QSIG и IP.

Кнопки представления линии не поддерживаются для линий на удаленных системах в распределенной сети.

Использование представлений линий для исходящих вызовов

Чтобы использовать представление линии для совершения исходящих вызовов, необходимо внести изменения в обычные краткие коды внешнего набора. Для получения дополнительной информации см. Программирование исходящей линии на стр. 1318.

Личные линии

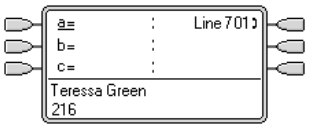
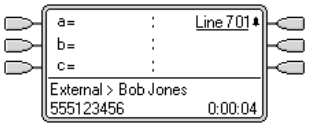
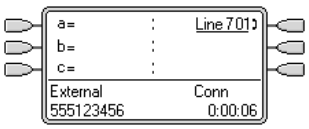
Особое поведение применяется для вызовов в случаях, когда пользователь имеет представление линии для соответствующей линии и также является адресатом маршрута входящего вызова. Оповещения для таких вызовов отображаются только на кнопке представления линии, а не на других кнопках. Кроме того, эти вызовы не подлежат переадресации.

Дополнительные ссылки

Представление линии, пример 1 на стр. 1288
Индикация линии, пример 2 на стр. 1288
Как обслуживаются индикации линий? на стр. 1289
Кнопка представления линии на стр. 1291

Представление линии, пример 1

В данном примере пользователь может принять вызов, оповещение о котором поступает на конкретную линию.

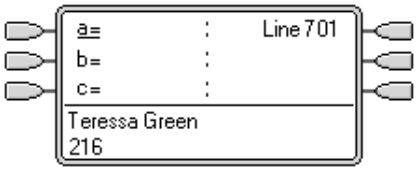
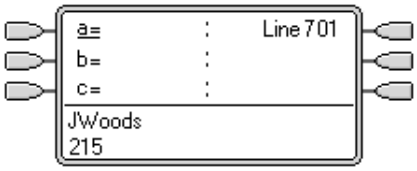
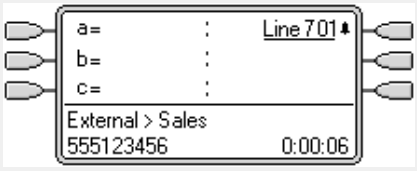
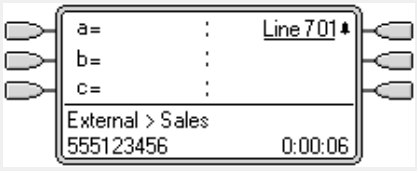
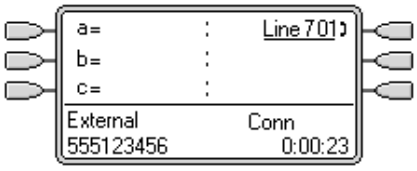
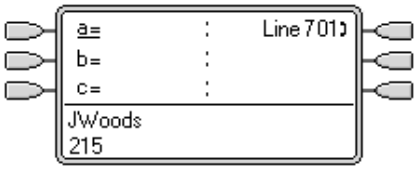
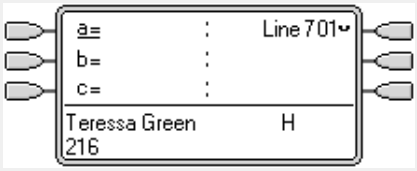
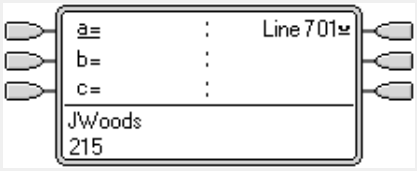
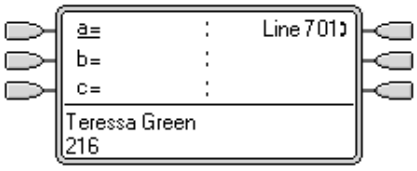
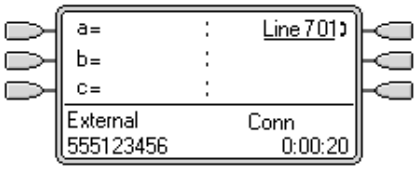
	**Линия становится активной** Вызов активен на линии с идентификатором 601. Это обозначается как «используется в другом месте». Для входящего вызова линия будет отображена как активная, однако оповещение не поступит до тех пор, пока не будет определена маршрутизация вызова. На аналоговых линиях ICLID оповещение задерживается до получения ICLID, который можно использовать для выполнения маршрутизации вызова.
	**Оповещение индикации линии** Маршрутизация вызова завершена, и теперь звуковое оповещение поступает в пункт назначения. На телефон нашего пользователя также поступает оповещение на индикацию линии, а предпочтение вызывающей линии сделало ее текущей выбранной кнопкой.
	**Ответ на вызов** Сняв трубку или нажав индикацию линии, наш пользователь принял вызов на данной линии.

Дополнительные ссылки

Кнопки представлений линий на стр. 1287

Индикация линии, пример 2

В этом примере два пользователя обмениваются вызовом, используя кнопки представления, заданные для одной линии. Обратите внимание, что для этого пользователь, принявший вызов первым, должен отключить функцию **Вмешательство в разговор недопустимо**. У обоих пользователей включены функции **Предпочтение вызывающей линии** и **Автоудержание**.

		**Ожидание вызова** Два пользователя имеют логические линии для одной линии.
		**Оповещения о вызове** Поступает вызов. Любой пользователь может принять его, нажав кнопку представления линии, на которую поступает оповещение.
		**Ответ на вызов** Первый пользователь принял вызов.
		**Линия удержана** Первый пользователь перевел вызов в состояние удержания.
		**Линия снята с удержания** Второй пользователь снял вызов с удержания, нажав индикацию линии.

Дополнительные ссылки

[Кнопки представлений линий](#) на стр. 1287

Как обслуживаются индикации линий?

Входящие вызовы

- **До момента ответа с помощью кнопки индикации линии входящие вызовы, оповещение о которых поступает на индикацию линии, следуют настройкам группы или пользователя пункта назначения маршрута входящего вызова. Данные вызовы не следуют настройками пользователей индикации линии**.
- Если пунктом назначения входящего вызова является голосовая почта, или входящий вызов был передан из пункта назначения на голосовую почту, его нельзя принять или выполнить к нему параллельное подключение, используя кнопку логического вызова.
- Если пользователь индикации линии также является пунктом назначения маршрута входящего вызова, оповещение о вызове произойдет только на его индикации линии. В данном случае может произойти следующее.
  - Оповещение о вызове поступит на индикацию линию, даже если все индикационные вызовы используются.

  - Вызов не будет следовать настройкам переадресации ни одного из пользователей.
  - Произойдет автоматическая переадресация вызова другим пользователям, чьи кнопки автоматической переадресации вызова заданы на индикацию линии пользователя.
  - Используется задержка подачи вызывного сигнала первого свободного логического вызова.
- Для аналоговых линий, заданных для ICLID, любые логические линии отображаются как активные, пока система ожидает получения сведений ICLID. В течение данного времени линия не может быть маршрутизирована или принята с помощью кнопки индикации линии.
- Когда оповещение о вызове поступает на индикацию линии, оно также может поступать на логическую переадресацию на том же телефоне. Если задано Предпочтение вызывающей линии, то текущая выбранная кнопка изменится с индикации линии на логическую переадресацию.
- Если у пользователя индикации линии включена функция «не беспокоить» (DND), значок или лампочки кнопки индикации линии продолжат работать, но выборка предпочтения вызывающей и оповещающей линий работать не будет, кроме случаев, когда вызывающий абонент находится в списке исключений DND.

Исходящие вызовы

- Чтобы использовать индикацию линии для совершения исходящих вызовов, может потребоваться дополнительное программирование системы. См. раздел Программирование исходящей линии.
- Вызовы, выполняемые на логическом вызове, направляемые на линию, для которой пользователь также имеет индикацию линии, останутся на логическом вызове. Для индикации линии будет отображаться статус «используется в другом месте».

Дополнительные примечания

- Кнопки представления линии не поддерживаются для линий на удаленных системах в распределенной сети.
- Если кнопка логического вызова используется для того, чтобы принять вызов, для которого активизирована автоматическая запись, данная запись будет направлена в настройку почтового ящика автоматической записи в исходном пункте назначения вызова.
- Если вызов, указанный индикацией линии, запаркован, невозможно к нему присоединиться или распарковать его с помощью другой индикации линии.
- Вызовы, оповещение о которых поступает на индикацию линии, не могут быть автоматически переадресованы или перейти на голосовую почту пользователя, кроме случаев, когда пользователь являлся исходным пунктом назначения маршрута входящего вызова.

Дополнительные ссылки

Кнопки представлений линий на стр. 1287

Кнопка представления линии

На телефонах с текстовым дисплеем рядом с кнопкой отображаются отметка **Линия** и номер линии.

Когда пользователь не подключен к вызову, будет выбрана кнопка, которая будет использоваться в том случае, если пользователь снимет трубку, не нажав кнопку представления. Когда пользователь подключен к вызову, этот вызов сопоставлен с выбранной кнопкой.

В следующей таблице показано, как отображаются различные состояния кнопок логического вызова (оповещение, удержание и т.д.). Это общая таблица, учтены не все типы телефонных кнопок. Звонок, сопровождающий визуальную индикацию, может быть отложен или выключен. См. Задержка звукового сигнала на стр. 1300.

Кнопка со значком	Кнопка с двойным светодиодным индикатором	Состояние кнопок представлений
Line 601	Все выкл.	**Ожидание вызова** Связанная линия не используется.
Line 601	Красный вкл. Зеленый выкл.	**Бездействие + выбран** Связанная линия не используется, но ее кнопка в данный момент выбрана пользователем.
Line 601 Мигающий значок.	Красный выкл. Зеленый размеренно мигает.	**Предупреждение** Оповещение на линии поступает в конечный пункт маршрута входящего вызова. Сопровождается звуковым сигналом. Если пользователь уже подключен к вызову, будет дан всего один звуковой сигнал.
Line 601 Мигающий значок.	Красный вкл. Зеленый размеренно мигает.	**Оповещение + выбран** Отличается от предыдущего тем, что эта кнопка была сделана текущей выбранной пользователем кнопкой на основании **предпочтений вызывающей линии**.
Line 601	Красный выкл. Зеленый вкл.	**Используется в другом месте** Линия используется.
Line 601	Красный вкл. Зеленый вкл.	**Используется здесь** Пользователь ответил на вызов, выполнил вызов или параллельно подключился к вызову по этой линии.
Line 601	Красный выкл. Зеленый быстро мигает.	**На удержании здесь** Вызов по этой линии переведен пользователем на удержание.
Line 601	Красный выкл. Зеленый прерывисто мигает.	**На удержании в другом месте** Вызов по этой линии переведен на удержание другим пользователем кнопки представления.

Таблица продолжается…

Кнопка со значком	Кнопка с двойным светодиодным индикатором	Состояние кнопок представлений
Line 601 Значок гаснет.	Красный выкл. Зеленый мигает с перерывами.	**Недоступно** Нажатая кнопка недоступна. Вызов все еще набирается, поступает, маршрутизируется или не может быть скоммутирован.

Дополнительные ссылки

Кнопки представлений линий на стр. 1287

Глава 109. Функции логических кнопок

Логические функции поддерживаются только на телефонах компании Avaya, имеющих программируемые кнопки и поддерживающих многочисленные вызовы. Логические функции также поддерживаются только на кнопках, имеющих подходящие примыкающие индикаторные лампы или область отображения. Логические кнопки не поддерживаются в распределенной сети.

Дополнительные ссылки

Индикация выбранной кнопки на стр. 1293
Предпочтение свободной линии на стр. 1294
Предпочтение вызывающей линии на стр. 1296
Предварительный выбор ответа на стр. 1299
Автоматическое удержание на стр. 1300
Задержка звукового сигнала на стр. 1300
Предпочтение задержки звонка на стр. 1302
Свертывание логических вызовов на стр. 1304
Присоединение к вызовам на стр. 1305
Несколько логических кнопок, на которые поступает оповещение на стр. 1307
Спаривание на стр. 1308
Занято при удержании на стр. 1309
Резервирование кнопки логического вызова на стр. 1309
Выход из системы и режим «hot desking» на стр. 1310
Приложения на стр. 1310

Индикация выбранной кнопки

При использовании логических кнопок одна из них может иметь индикацию текущей выбранной кнопки. Это логическая кнопка, которая уже используется, или, если линия свободна, логическая кнопка, которая будет использована, если пользователь включится в линию, сняв трубку.

На телефонах с текстовым дисплеем рядом с каждой кнопкой текущая кнопка обозначается либо подчеркиванием _ ярлыка кнопки, либо затененным фоном. На телефонах с двойными лампочками СИД текущая выбранная кнопка обозначается красной лампочкой на .

Система задает, какая логическая кнопка является текущей выбранной кнопкой, с помощью следующих методов.

Метод	Описание
Предпочтение свободной линии	Данная функция может быть включена и отключена для каждого пользователя в отдельности. По умолчанию она включена. Если данная функция включена, текущей выбранной кнопкой становится первая доступная свободная кнопка логического вызова или логической линии. См. Предпочтение свободной линии на стр. 1294.
Предпочтение вызывающей линии	Данная функция может быть включена и отключена для каждого пользователя в отдельности. По умолчанию она включена. Когда данная функция включена, текущей выбранной кнопкой становится кнопка, на которую на телефоне пользователя дольше всего поступало оповещение о вызове. **Предпочтение вызывающей линии** аннулирует **Предпочтение ожидающей линии**. См. Предпочтение вызывающей линии на стр. 1296.
Предпочтение задержки звонка	Данная настройка используется совместно с найстройками предпочтения задержки звонка и кнопок логических линий, которые установлены в режим «задержки звонка» или «без звонка». Задает, должно ли предпочтение вызывающей линии соблюдать или игнорировать задержку подачи сигнала вызова, примененную к логическим кнопкам пользователя, при определении текущей выбранной кнопки.
Выбор пользователя	Пользователь телефона может аннулировать и **Предпочтение ожидающей линии**, и **Предпочтение вызывающей линии**, нажав логическую кнопку, которую он хочет использовать или вызов которой он хочет принять. Данная кнопка будет оставаться текущей выбранной кнопкой до тех пор, пока активна. Если в данный момент пользователь имеет подключенный вызов, нажатие другой логической кнопки переведет его в состояние удержания или отключит. Действие определяется системным параметром **Автоудержание**.

Предварительный выбор ответа

Обычно если у пользователя есть несколько оповещающих вызовов, отображаются только сведения о вызове на выбранной в настоящее время кнопке. При нажатии любой из кнопок, на которые поступает оповещение, вызов будет принят на данной кнопке. Включение в линию примет вызов текущей выбранной кнопки.

Включение пользовательского параметра телефонии **Предварительный выбор ответа** позволяет пользователю нажать любую кнопку, на которую поступает оповещение, для того, чтобы сделать ее текущей выбранной кнопкой и отобразить сведения о вызове, не принимая данный вызов. Чтобы принять вызов при включенном параметре **Предварительный выбор ответа**, пользователь должен нажать кнопку, на которую поступает оповещение, для отображения сведений о вызове, а затем либо нажать данную кнопку еще раз, либо снять трубку.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Предпочтение свободной линии

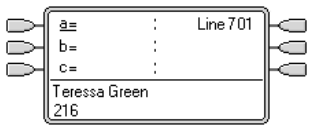
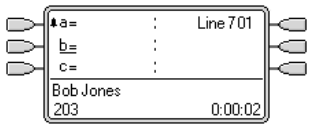
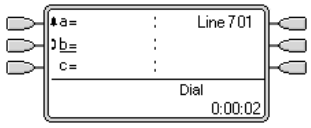
Предпочтение ожидающей линии определяет текущую выбранную кнопку пользователя как первую доступную свободную кнопку логического вызова или индикации линии.

К данной кнопке применяется Индикация выбранной кнопки, и если пользователь включится в линию, например, сняв трубку, исходящий вызов начнется на данной кнопке.

- **?Зачем использовать только предпочтение ожидающей линии** В средах, где основная нагрузка приходится на исходящие вызовы, например, телемаркетинг, входящие вызовы редки, пользователь включается в линию для того, чтобы совершить вызов. Использование **Предпочтения ожидающей линии** без **Предпочтения вызывающей линии** обеспечивает, что пользователь не сможет случайно принять вызов, собираясь совершить вызов.
- Если ВСЕ кнопки доступного вызова или представления линии используются в настоящий момент, то функция **Предпочтение ожидающей линии** не определяет ни одной выбранной кнопки. В данном случае включение в линию не будет иметь никакого действия.
- Для пользователей логических кнопок с **Предпочтением ожидающей линии** в состоянии выкл. включение в линию (снятие трубки или нажатие **ГРОМКАЯ СВЯЗЬ**, **ГАРНИТУРА**, и т.д.) не будет иметь никакого действия, пока не нажата логическая кнопка.
- По умолчанию **Предпочтение ожидающей линии** включено для всех пользователей.
- **Предпочтение ожидающей линии** аннулируется **Предпочтением вызывающей линии**, если оно также включено для пользователя.

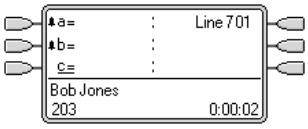
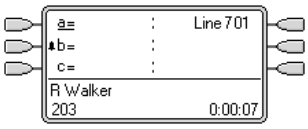
Предпочтение ожидающей линии, пример 1

В данном примере для пользователя запрограммировано только **Предпочтение ожидающей линии**. **Предпочтение вызывающей линии** не запрограммировано.

	**Телефон свободен** Телефон свободен. Текущая выбранная кнопка, определенная предпочтением ожидающей линии, – это первая доступная кнопка незанятого логического вызова. Текст кнопки подчеркнут **_**.
	**Первый вызов пользователю** Пользователю поступает вызов. Оповещение происходит на первой доступной кнопке логического вызова. Предпочтение ожидающей линии изменило текущую выбранную кнопку на следующий доступный свободный логический вызов.
	**Пользователь включается в линию** 1. Оповещение о вызове продолжает поступать. Если пользователь включится в линию, он сможет совершить вызов на текущей выбранной кнопке, не приняв кнопку, на которой происходит оповещение. 2. Чтобы принять поступающую вызов, пользователь должен нажать кнопку, на которой происходит оповещение.

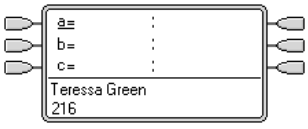
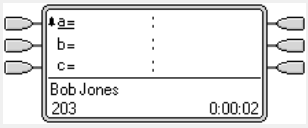
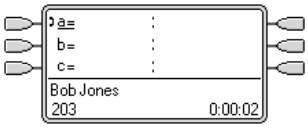
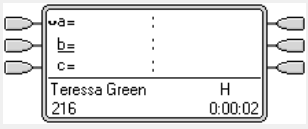
Предпочтение ожидающей линии, пример 2

В данном примере для пользователя запрограммировано только **Предпочтение ожидающей линии**. **Предпочтение вызывающей линии** не запрограммировано.

	**Оповещение о двух вызовах** Пользователю поступает оповещение о двух вызовах. Предпочтение ожидающей линии задало текущую выбранную кнопку для третьего логического вызова.
	**Первый вызывающий абонент прерывает вызов** Если первый вызывающий абонент отсоединится, текущая выбранная кнопка изменится на первый логический вызов, так как это первый доступный свободный вызов.

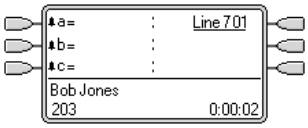
Предпочтение ожидающей линии, пример 3

В данном примере для пользователя заданы и **Предпочтение ожидающей линии**, и **Предпочтение вызывающей линии**.

	**Телефон свободен** Телефон свободен, **Предпочтение ожидающей линии** назначило текущую выбранную кнопку на первый логический вызов.
	**Оповещение о вызове** Поступил вызов, **Предпочтение вызывающей линии** сохраняет текущую выбранную кнопку на первом логическом вызове.
	**Ответ на вызов** Вызов принят, он сохраняет статус текущей выбранной кнопки.
	**Вызов удерживается** Когда вызов переводится в состояние удержания, **Предпочтение ожидающей линии** назначает статус текущей выбранной кнопки следующей доступной кнопке логического вызова.

Предпочтение ожидающей линии, пример 4

В данном примере для пользователя запрограммировано только **Предпочтение ожидающей линии**. **Предпочтение вызывающей линии** не запрограммировано.

	**Поступает оповещение на все логические вызовы** В данном случае на все кнопки логического вызова поступают оповещения о входящих вызовах. Предпочтение ожидающей линии изменило текущую выбранную кнопку на первую доступную индикацию линии.

Дополнительные ссылки

[Функции логических кнопок](#) на стр. 1293

Предпочтение вызывающей линии

Предпочтение вызывающей линии определяет текущей выбранной кнопкой пользователя кнопку, на которую дольше всего поступало оповещение о вызове. К данной кнопке применяется Индикация выбранной кнопки, и, если пользователь включится в линию,

например, сняв трубку, вызов, оповещение о котором поступает на данную кнопку, будет принят.

- Предпочтение вызывающей линии включает в себя оповещение о вызове на кнопках логического вызова, индикации линии, параллельного подключения к вызову и автоматической переадресации.
- **Предпочтение вызывающей линии** аннулирует **Предпочтение ожидающей линии**.
- По умолчанию **Предпочтение вызывающей линии** включено для всех пользователей.
- **Порядок предпочтения вызывающей линии** Когда оповещение о вызове пользователя, дольше других находящемся в ожидании, поступает на несколько кнопок представлений пользователя, а для пользователя задано предпочтение вызывающей линии, для назначения текущей выбранной кнопки будет использован следующий порядок.
  - Логический вызов.
  - Параллельное подключение к вызову.
  - Автоматическая переадресация вызовов.
  - Индикация линии.
- **Пример**.

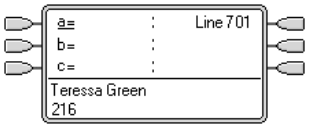
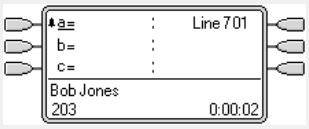
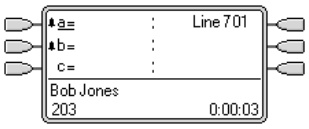
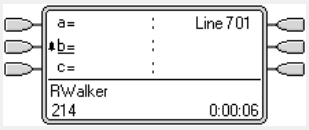
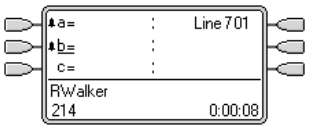
  Оповещение о вызове страхуемому пользователю изначально поступает на кнопку представления линии пользователя. Предпочтение вызывающей линии назначает статус текущей выбранной кнопки индикации линии. Когда оповещение о том же вызове начинает поступать на кнопку автоматической переадресации, статус текущей выбранной кнопки переключается на нее.
- **Задержка подачи вызывного сигнала и предпочтение вызывающей линии**

  Кнопки представлений могут быть заданы как **Задержка звонка** или **Нет звонка**. На данные кнопки поступает визуальное оповещение, но слышимый сигнал не подается. Предпочтение вызывающей линии все равно применяется к кнопкам, на которые поступает оповещение, даже если они заданы как **Задержанная подача сигнала вызова** или **Без сигнала вызова**.
- **Предпочтение задержки звонка**

  Для пользователей, у которых выбрано **Предпочтение звонящей линии**, параметр **Предпочтение задержки звонка** задает использование предпочтения вызывающей линии или игнорирование кнопок, на которые поступает визуальное оповещение, но для которых задано **Задержка звонка** или **Нет звонка**. По умолчанию задержка подачи вызывного сигнала игнорируется.

Предпочтение вызывающей линии, пример 1

В данном примере для пользователя заданы и **Предпочтение вызывающей линии**, и П**редпочтение ожидающей линии**. Также включены функции **Предпочтение вызывающей линии** и **Автоудержание**. **Предварительный выбор ответа** выключен.

	**Телефон свободен** Телефон свободен. Текущая выбранная кнопка определена предпочтением ожидающей линии как первая доступная кнопка незанятого логического вызова. Рядом с данной кнопкой находится подчеркивание _.
	**Оповещение о первом вызове** Пользователю поступает вызов. Оповещение происходит на первой доступной кнопке логического вызова. Предпочтение вызывающей линии использует данную кнопку в качестве текущей выбранной кнопки, так как она является единственным оповещающим вызовом.
	**Оповещение о втором вызове** Пользователю поступает другой вызов. Оповещение происходит на следующей доступной кнопке логического вызова. Если оповещение о первом вызове продолжается дольше, в предпочтении вызывающей линии оно сохраняет статус текущей выбранной кнопки.
	**Первый вызов прерывается** Первый вызывающий абонент отсоединяется. Предпочтение вызывающей линии передает статус текущей выбранной кнопки второй кнопке логического вызова.
	**Поступает другой вызов** Поступает другой вызов. Оповещение происходит на первой свободной кнопке логического вызова. Однако оповещение о вызове на второй кнопке логического вызова поступает дольше, поэтому согласно предпочтению вызывающей линии она сохраняет статус текущей выбранной кнопки.

Предпочтение вызывающей линии, пример 2

В данном примере для пользователя запрограммированы и предпочтение вызывающей линии, и предпочтение ожидающей линии. Также включены функции **Предпочтение вызывающей линии** и **Автоудержание**. **Предварительный выбор ответа** выключен.

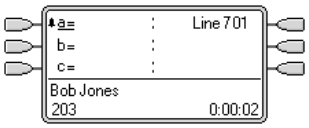
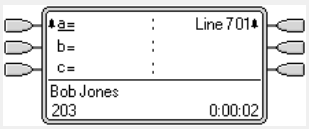
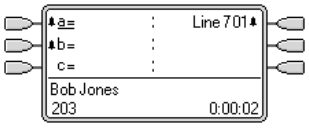
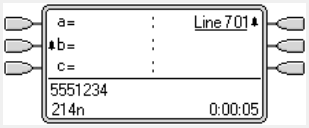
	**Первый вызов пользователю** Пользователю поступает вызов. Оповещение происходит на первой доступной кнопке логического вызова. Предпочтение вызывающей линии использует данную кнопку в качестве текущей выбранной кнопки, так как она является единственным оповещающим вызовом.
	**Вызов на линии 601** На индикацию линии пользователя поступает оповещение согласно входящему вызову на связанной линии. Отображаются сведения о вызове и пункт назначения вызова. Предпочтение вызывающей линии сохраняет статус текущей выбранной кнопки на кнопке логического вызова, так как на данную кнопку оповещение поступало дольше остальных.
	**Второй вызов пользователю** Пользователю поступает второй вызов, оповещение о котором поступает на вторую кнопку логического вызова. Предпочтение вызывающей линии сохраняет статус текущей выбранной кнопки на кнопке логического вызова, так как на данную кнопку оповещение поступало дольше остальных.

Таблица продолжается…

	**Первый вызывающий абонент прерывает вызов** Первый вызов пользователю отключается. Предпочтение вызывающей линии передает статус текущей выбранной кнопки кнопке индикации линии, так как на данную кнопку оповещение поступало дольше остальных.

Дополнительные ссылки

[Функции логических кнопок](#) на стр. 1293

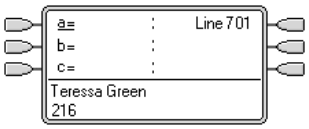
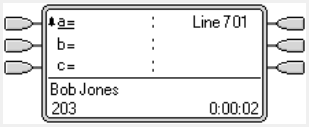
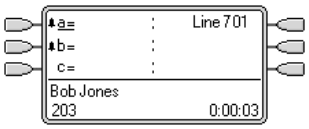
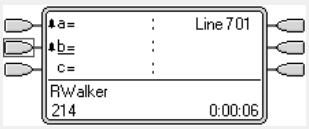
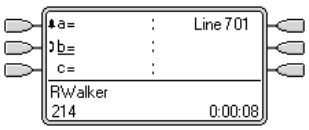
Предварительный выбор ответа

На некоторых телефонах отображаются только подробности вызова, оповещение о котором поступает на текущую выбранную кнопку, или вызова, подключенного на текущей выбранной кнопке. Сведения о вызовах, оповещение о которых поступает на другие кнопки, не отображаются либо отображаются кратко при первом представлении, а затем снова заменяются сведениями о вызове на текущей выбранной кнопке.

По умолчанию нажатие любой другой кнопки с оповещением приведет к принятию вызова на данной кнопке. Предварительный выбор ответа позволяет пользователю нажимать кнопки с оповещением, отличные от текущей выбранной кнопки, не принимая при этом вызов. Вместо этого нажатая кнопка становится текущей выбранной кнопкой, и отображаются подробности ее вызовов.

Обратите внимание, что использование предварительного выбора ответа при подключенном вызове приведет к удержанию или окончанию данного вызова в соответствии с настройкой Автоудержание системы.

Предварительный выбор ответа, пример 1

	**Телефон свободен** Телефон свободен. Текущая выбранная кнопка определена предпочтением ожидающей линии как первая доступная кнопка незанятого логического вызова. Рядом с данной кнопкой находится подчеркивание _.
	**Оповещение о первом вызове** Поступает вызов для пользователя. Оповещение происходит на первой доступной кнопке логического вызова. Предпочтение вызывающей линии использует данную кнопку в качестве текущей выбранной кнопки, так как она является единственным оповещающим вызовом.
	**Оповещение о втором вызове** Поступает другой вызов для пользователя. Оповещение происходит на следующей доступной кнопке логического вызова. Если оповещение о первом вызове продолжается дольше, в предпочтении вызывающей линии оно сохраняет статус текущей выбранной кнопки.
	**Пользователь нажмет клавишу второго логического вызова** Нажатие второго логического вызова блокирует предпочтение вызывающей линии и назначает данной кнопке статус текущей выбранной кнопки, не отвечая на вызов. Отображаются сведения о вызывающем абоненте.
	**Пользователь отвечает на вызов** Пользователь может снова нажать на кнопку, чтобы принять вызов, либо просто снять трубку для ответа, так как теперь это текущая выбранная кнопка.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

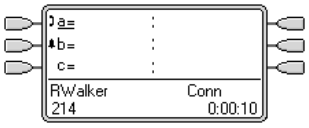
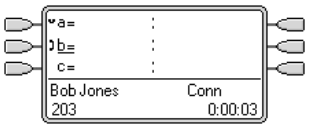
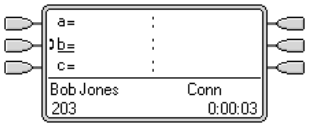
Автоматическое удержание

Автоудержание — это общесистемная функция, распространяющаяся на всех пользователей логических кнопок. Данная функция определяет, что происходит, когда уже находящийся на линии пользователь нажимает другую логическую кнопку. Доступные варианты:

- Если функция **Автоудержаниеотключена**, текущий вызов будет отключен.
- Если функция **Автоудержаниевключена**, текущий вызов будет переведен в режим удержания.

Автоудержание, пример 1

В данном примере пользователь имеет два вызова, отображающихся на кнопках логического вызова. **Предварительный выбор ответа** выключен.

	1. Данный пользователь имеет три кнопки логического вызова. Он ответил на один вызов и все еще подключен к нему, о чем свидетельствует значок . Сигнал о втором вызове находится на второй кнопке логического вызова, о чем свидетельствует значок . 2. Что произойдет, когда пользователь нажмет клавишу второго логического вызова, определяется системным параметром **Автоудержание**.
	**Автоудержание включено** После нажатия на клавишу второго логического вызова, данный вызов будет принят, а первый переведен в состояние удержания, о чем будет свидетельствовать значок . Пользователь может переключаться между вызовами, используя кнопки логического вызова, а также совершать/принимать другие вызовы в случае наличия дополнительных кнопок логического вызова.
	**Автоудержание отключено** При нажатии клавиши второго логического вызова данный звонок будет принят, а первый отключен.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Задержка звукового сигнала

Задержка звонка может применяться к кнопкам индикации. Эта функция может использоваться для всех типов кнопок индикации и может быть выбрана отдельно для каждой кнопки индикации, имеющейся у пользователя. Использование задержки звонка не влияет на визуальное оповещение кнопок с помощью дисплея, значков дисплея или подсветки кнопки.

Задержка звонка обычно используется с кнопками индикации для линий, которые пользователь хочет отслеживать, но вызовы которых он, как правило, принимать не хочет. Впрочем, задержка звонка может быть применена к любому типу кнопок индикации.

Доступные для выбора настройки задержки звонка для кнопок индикации перечислены ниже. Настройка выбирается в ходе обычного процесса программирования кнопки.

Параметр	Описание
Средний	Подача слышимого сигнала оповещения как при обычной работе системы.
Задержка звонка	Слышимый сигнал оповещения подается после системной или, если таковая задана, пользовательской задержки подачи вызывного сигнала.
Нет звонка	Слышимый сигнал отсутствует.

Существует два возможных источника задержки, используемых в случае выбора для кнопки опции задержки подачи сигнала вызова.

- **Пользователь** > **Телефония** > **Параметры для нескольких линий** > **Задержка звукового сигнала**: По умолчанию = Пусто (использовать системный параметр), диапазон от 1 до 98 секунд. Данная настройка может использоваться для аннулирования системной настройки. Позволяет настраивать для каждого пользователя различное время задержки.
- **Система** > **Телефония** > **Телефония** > **Задержка звукового сигнала**: По умолчанию = 5 секунд, диапазон от 1 до 98 секунд. Данная настройка используется для всех пользователей, кроме случаев, когда у отдельного пользователя задано конкретное значение.

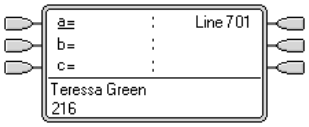
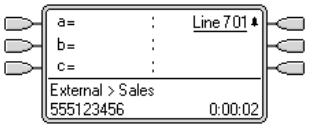
Заметки

- **Вызовы, игнорирующие задержку звонка** — задержка звукового сигнала не применяется к удержанным повторным вызовам, запаркованным повторным вызовам, переданным обратно вызовам, ответным вызовам голосовой почты и автоматическим ответным вызовам. Для телефонов, использующих внутреннее дублирование, настройки задержки звонка не применяются к вызовам, оповещение о которых поступает на вторичный дублированный внутренний номер (кроме не дублирующихся кнопок индикации, для которых задана настройка **Нет звонка**).
- **Автоматическое соединение вызовов** — задержка звукового сигнала применяется к этим вызовам до автоматического соединения. Не применяется к вызовам оповещения.
- **Несколько кнопок, на которые поступает оповещение** — когда вызов представляется на нескольких кнопках телефона пользователя (см. раздел «Несколько кнопок, на которые поступает оповещение»), ко всем кнопкам с оповещениями применяется минимальная задержка. Например, если для одной из кнопок, на которые поступает оповещение, задана настройка **Немедленно**, она аннулирует все остальные кнопки с оповещением, для которых задана настройка **Задержка звонка**. Таким же образом, если для одной из кнопок с оповещением задана настройка **Нет звонка**, она будет заменена другой кнопкой, для которой задана настройка **Немедленно** или **Задержка звонка**.
- **Кнопки индикации линии** — направленные пользователю вызовы, которые потенциально могут быть представлены на кнопке индикации вызова и кнопке индикации линии, представляются только на кнопке индикации линии. В этом случае используются настройки задержки звонка, заданные для первой свободной кнопки индикации вызова.

- **Задержка на аналоговых линиях** — аналоговые линии, заданные как запуск цикла ICLID, уже задерживают подачу сигнала вызова, пока система ожидает полного ICLID для маршрутизации входящего вызова. В данном сценарии задержка подачи сигнала вызова работает параллельно с задержкой маршрутизации.
- **Задержка звукового сигнала и предпочтение вызывающей линии** — для кнопок представления можно задать параметры **Задержка звонка** или **Нет звонка**. Однако предпочтение вызывающей линии все равно применяется к кнопкам, на которые поступает оповещение, даже если для них заданы параметры **Задержка звонка** или **Нет звонка**.
- Пользовательская настройка **Предпочтение задержки звонка** позволяет определить, будет ли предпочтение вызывающей линии использовать или игнорировать кнопки, на которые поступает оповещение, но для которых заданы настройки **Задержка звонка** или **Нет звонка**.

Задержка подачи сигнала вызова, пример 1

В данном примере у пользователя задана кнопка индикации линии, сконфигурированная как «Без сигнала вызова».

	**Телефон свободен** Телефон свободен. Текущая выбранная кнопка определена предпочтением ожидающей линии как первая доступная кнопка логического вызова. Рядом с данной кнопкой находится подчеркивание _.
	**Оповещение о входящем вызове на линии** На линию поступает входящий вызов, оповещение о котором происходит где-то в системе. Кнопка индикации линии осуществляет визуальную индикацию, но вызывной сигнал не слышен. Предпочтение звонящей линии сделает индикацию линии текущей выбранной кнопкой пользователя, поэтому пользователь примет вызов, если снимет трубку.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Предпочтение задержки звонка

Когда на свободный телефон поступает оповещение о вызове, предпочтение задержки вызова по умолчанию задает вызов как текущую выбранную кнопку, и, если пользователь затем снимает трубку, он принимает вызов.

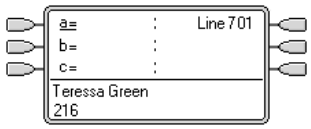
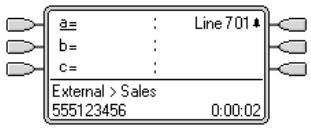
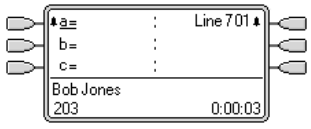
В большинстве случаев это приемлемо, так как пользователь слышит сигнал вызова, который сообщает об ожидающем ответа вызове. Если вместо этого пользователь хочет выполнить вызов, он может нажать другую кнопку индикации вызова и подключиться к линии на данной кнопке.

При использовании задержки звонка может возникнуть проблема, если пользователь поднимет трубку, чтобы сделать вызов, не взглянув на дисплей. Если пользователь сделает это в тот момент, когда на кнопку поступает беззвучное оповещение с задержкой звонка, он примет ожидающий вызов вместо того, чтобы услышать тональный сигнал готовности линии и выполнить вызов.

Когда вызов, оповещение о котором происходит на кнопке, имеет статус текущего выбранного вызова, он сохраняет данный статус, даже если истекло время задержки звонка предшествующего вызова.

Предпочтение задержанной подачи сигнала вызова, пример 1

В данном примере пользователь имеет кнопку индикации линии для отслеживаемой линии. Данная кнопка индикации линии задана как «без сигнала вызова», так как пользователю периодически необходимо использовать данную линию, но, как правило, вызовы на данной линии он не принимает.

	**Телефон свободен** Телефон свободен. Текущая выбранная кнопка определена предпочтением ожидающей линии как первая доступная кнопка логического вызова. Рядом с данной кнопкой находится подчеркивание _.
	**Оповещение о входящем вызове на линии** На линию поступает входящий вызов, оповещение о котором происходит где-то в системе. Кнопка индикации линии осуществляет визуальную индикацию, но вызывной сигнал не слышен. Как правило, предпочтение вызывающей линии сделает индикацию линии текущей выбранной кнопкой пользователя, поэтому пользователь примет вызов, если снимет трубку, собираясь выполнить вызов. Однако так как для пользователя включен параметр **Предпочтение задержанной подачи сигнала вызова**, предпочтение вызывающей линии не применяется. Предпочтение ожидающей линии делает текущую выбранную кнопку первым логическим вызовом. Если бы пользователь снял трубку, он бы выполнил вызов на данном логическом вызове.
	**Оповещение о вызове для пользователя** Пользователю поступает вызов. Оповещение происходит на первой доступной кнопке логического вызова. Применяется предпочтение вызывающей линии, которое делает данную кнопку текущей выбранной кнопкой пользователя. Если пользователь снимет трубку сейчас, он примет вызов на логическом вызове, а не на индикации линии.

Предпочтение задержанной подачи сигнала вызова, пример 2

Данный пример похож на предыдущий, за исключением того факта, что для пользователя и линии задана 15-секундная задержка подачи сигнала вызова. Это информирует пользователя о том, что по какой-либо причине вызов принят не был, и позволяет ему принять его, просто сняв трубку.

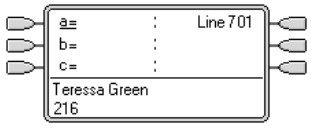
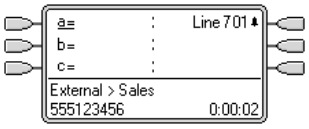
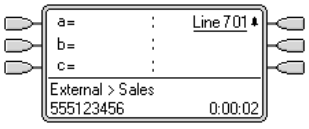
	**Телефон свободен** Телефон свободен. Текущая выбранная кнопка определена предпочтением ожидающей линии как первая доступная кнопка логического вызова. Рядом с данной кнопкой находится подчеркивание _.

Таблица продолжается…

	**Оповещение о входящем вызове на линии** На линию поступает входящий вызов, оповещение о котором происходит где-то в системе. Кнопка индикации линии осуществляет визуальную индикацию, но вызывной сигнал не слышен. Так как для пользователя включен параметр **Предпочтение задержанной подачи сигнала вызова**, предпочтение вызывающей линии не применяется. Предпочтение ожидающей линии делает текущую выбранную кнопку первым логическим вызовом. Если бы пользователь снял трубку, он бы выполнил вызов на данном логическом вызове.
	**Оповещение о вызове продолжает поступать** Когда время задержки подачи вызывного сигнала для линии истекает, а другой вызов не воспользовался предпочтением вызывающей линии, данный вызов становится текущим выбранным вызовом, на который пользователь сможет ответить, сняв трубку.

Дополнительные ссылки

[Функции логических кнопок](#) на стр. 1293

Свертывание логических вызовов

В данном разделе описано, что происходит, когда пользователь, имеющий несколько вызовов на разных логических кнопках, создает между ними конференцию. В данном сценарии индикация вызова свернется на одну логическую кнопку, а другие логические кнопки будут возвращены в режим ожидания. Исключениями являются любые задействованные логические кнопки линии, показывающие состояние «используется в другом месте».

Свертывание логических вызовов, пример 1

В данном примере пользователь настроит простой конференц-вызов. Для пользователя заданы параметры **Предпочтение свободной линии** и **Предпочтение ожидающей линии**. **Автоудержание** для системы включено. **Предварительный выбор ответа** выключен.

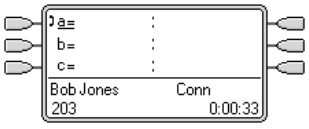
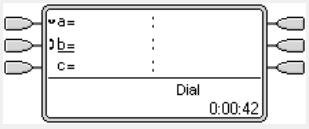
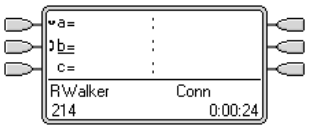
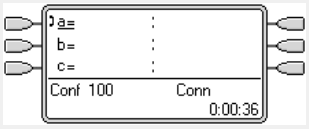
	**Первоначальный вызов** Пользователь подключен к вызову, который отображается на первой кнопке логического вызова. Решено присоединить другого пользователя к данному вызову.
	**Выполнить запрос на конференц-вызов** Нажатие кнопки **КОНФЕРЕНЦИЯ** на телефоне пользователя автоматически переводит текущий вызов в состояние удержания и позволяет выполнить вызов на следующем доступном логическом вызове.
	**Выполняется запрос** Другой добавочный номер принял вызов, он приглашен присоединиться к конференц-вызову. Пользователь снова нажимает на телефоне кнопку **КОНФЕРЕНЦИЯ**.

Таблица продолжается…

	**Конференц-вызов начинается/Логические вызовы свертываются** Конференц-вызов начался. Логические вызовы свернулись в один.

Дополнительные ссылки

[Функции логических кнопок](#) на стр. 1293

Присоединение к вызовам

Логические кнопки могут использоваться для «присоединения» к существующим вызовам и создания конференц-вызова. Пользователь может присоединяться к вызовам, отображаемым на его телефоне со значением «используется в другом месте».

Данную функцию часто называют «запараллеливание в вызов». Однако данный термин можно спутать с термином «Кнопки параллельного подключения к вызову», потому его использования следует избегать.

Возможность присоединения к вызовам контролируется следующей функцией, устанавливаемой для каждого пользователя.

- **Вмешательство в разговор недопустимо**: По умолчанию = вкл.

  Если данная опция задана для пользователя, дольше всех подключенного к вызову, ни один пользователь не сможет присоединиться к нему. Если данный пользователь покидает вызов, берется статус следующего внутреннего пользователя, дольше всех подключенного к вызову. Исключения:

  - Вызовы голосовой почты всегда обрабатываются с параметром **Прерывание недопустимо**.
  - Когда маршрутизация внешнего вызова осуществляется вне коммутатора пользователем, покинувшим вызов, используемый статус **Прерывание недопустимо** принадлежит пользователю, переадресовавшему вызов вне коммутатора.
  - Любой вызов, не включающий внутренних пользователей, на любом этапе обслуживается как **Прерывание недопустимо**. Например:
    - При автоматическом выполнении маршрутизации внешнего вызова вне коммутатора с помощью краткого кода в маршруте входящего вызова.
    - Вызовы распределенной сети с других систем, маршрутизация которых осуществляется вне коммутатора.
    - Вызовы VoIP с незарегистрированного в системе устройства.
- Параметр **Может вмешиваться** не используется для присоединения к вызовам с помощью логических кнопок.

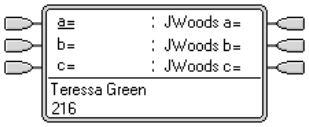
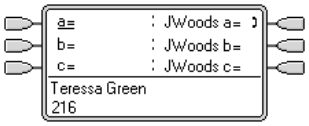
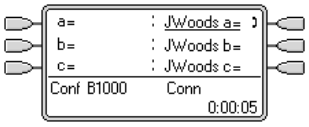
Также применяется следующее:

Недоступна — в дополнение к использованию параметра **Вмешательство в разговор недопустимо** вызов также недоступен в следующих случаях:

- Продолжается набор номера, звуковое оповещение или маршрутизация вызова.
- Это ответный вызов. Например, вызов, удержание или парковка которого истекли.
- Если все внутренние абоненты, либо два или более абонента, участвующие в вызове, перевели вызов в состояние удержания.
- **Ресурсы конференц-связи** — способность к параллельному подключению зависит от доступных в системе ресурсов конференц-связи. Данные ресурсы ограничены и могут различаться в зависимости от количества участников параллельно подключенных вызовов и конференций. Возможное количество ресурсов конференц-связи зависит от типа системы и наличия Conferencing Center.
- **Тональный сигнал конференц-вызова** — когда к вызову присоединяется абонент, все участники данного вызова могут слышать системные тональные сигналы конференц-связи. По умолчанию это одиночный сигнал при присоединении абонента к вызову и двойной сигнал при покидании вызова. Это системный параметр.
- **Удержание параллельного вызова** — если пользователь переводит вызов, к которому он присоединился, в состояние удержания, то удерживается его подключение к конференц-вызову. Другие участники сохраняют подключение и могут продолжить разговор. Это отобразится на индикаторе состояния кнопки. Пользователь, переведший подключение в состояние удержания, отображается как «удерживается здесь» на кнопке, которую он использовал для присоединения к вызову. Для всех остальных пользователей сохраняется статус «используется здесь».
- **Максимум две аналоговых магистрали** — в конференц-вызов может быть включено максимум две аналоговых магистрали.
- **Запаркованные вызовы** — кнопка индикации линии может указывать, что на данной линии находится активный вызов. Такие вызовы должны быть распаркованы с помощью индикации линии.

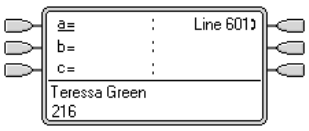
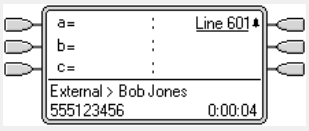
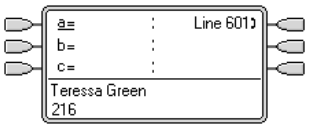
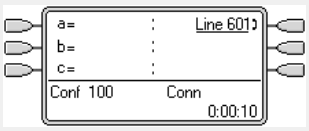
Пример присоединения 1: Присоединение с параллельным подключением

В данном примере пользователь присоединяется к вызову, используя кнопку параллельного подключения к вызову. **Предварительный выбор ответа** выключен.

	**Пользователь с кнопками параллельного подключения к вызову** Пользователь имеет кнопки параллельного подключения к вызову, совпадающие с кнопками логического вызова его коллеги.
	**Вызов на параллельном подключении** На первой кнопке логического вызова коллеги находится активный вызов. Данная кнопка совпадает с первой кнопкой параллельного подключения к вызову.
	**Пользователь присоединяется к вызову** Нажатие на кнопку параллельного подключения к вызову подключит пользователя к линии и присоединит его к вызову коллеги, создав конференц-вызов.

Пример присоединения 2: Присоединение с индикацией линии

В данном примере пользователь присоединяется к вызову посредством нажатия кнопки индикации линии. **Предварительный выбор ответа** выключен.

	**Линия активна** Вызов активен на линии с идентификатором 601. В случае возникновения входящего вызова, он будет отображен как активный, однако оповещение не поступит до тех пор, пока не будет определена маршрутизация вызова. На аналоговых линиях ICLID (идентификация линии входящего вызова) оповещение задерживается до получения ICLID, который можно использовать для выполнения маршрутизации.
	**Оповещение индикации линии** Маршрутизация вызова завершается, и теперь поступает звуковое оповещение. Также начинается оповещение индикации линии, а предпочтение вызывающей линии сделало ее текущей выбранной кнопкой.
	**Ответ на вызов** Оповещение на индикации линии прекратилось, но она все еще активна. Это означает, что, возможно, вызов был принят. Так как телефон нашего пользователя свободен, предпочтение ожидающей линии вновь сделало первую доступную кнопку логического вызова текущей выбранной кнопкой.
	**Пользователь присоединяется к вызову** Коллега попросил пользователя добавочного номера присоединится к отвеченному вызову на линии 601. При нажатии логической кнопки пользователь присоединяется к вызову на этой линии и создает конференц-вызов.

Дополнительные ссылки

[Функции логических кнопок](#) на стр. 1293

Несколько логических кнопок, на которые поступает оповещение

В некоторых сценариях возможно оповещение об одном вызове на нескольких логических кнопках. В данном случае применяется следующее.

- **Кнопки представления линии переопределяют кнопки представления вызова и параллельного подключения**

  Когда вызов на линии поступает непосредственно к пользователю в качестве целевого маршрута входящего вызова, на представлении линии будет только оповещение о вызове. В данном сценарии используется параметр задержки подачи вызывного сигнала первой свободной кнопки логического вызова.

- **Оповещение о вызове может поступать на кнопки представления вызова, линии и параллельного подключения**

  Наиболее распространенным примером для такой ситуации могут быть вызовы группы поиска, у членов которой включается представление параллельного подключения друг к другу. В этом случае кнопка, использованная для принятия вызова, останется активной, тогда как другая кнопка снова станет свободной.

- **Оповещение о вызовах на кнопках представления линии/параллельного подключения может также производиться на кнопке параллельного подключения**

  В этом случае оповещение на кнопке переадресации вызовов может происходить с задержкой до истечения **индивидуального времени переадресации** для переадресуемого пользователя.

- **Порядок предпочтения вызывающей линии**

  Когда оповещение о вызове поступает на несколько кнопок представления пользователя, а для пользователя задано **Предпочтение вызывающей линии**, для назначения текущей выбранной кнопки будет использован следующий порядок:

  1. Логический вызов.
  2. Параллельное подключение к вызову.
  3. Автоматическая переадресация вызовов.
  4. Индикация линии.

Пример

Оповещение о вызове страхуемому пользователю изначально поступает на кнопку представления линии пользователя. **Предпочтение вызывающей линии** назначит статус текущей выбранной кнопки представления линии. Когда оповещение о том же вызове начинает поступать на кнопку автоматической переадресации, статус текущей выбранной кнопки переключается на нее.

Задержка звукового сигнала

При использовании задержки подачи вызывного сигнала к кнопкам, на которые поступает оповещение, будет применена самая короткая задержка. Например, если для одной из кнопок, на которые поступает оповещение, задана настройка **Немедленно**, она аннулирует все остальные кнопки с оповещением, для которых задана настройка **Задержка звонка**. Таким же образом, если для одной из кнопок с оповещением задана настройка **Нет звонка**, она будет заменена другой кнопкой, для которой задана настройка **Немедленно** или **Задержка звонка**.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Спаривание

Дублирование — это механизм, позволяющий подавать сигнал о вызовах пользователю на два телефона. Обычный телефон пользователя считается основным, а дублирующий телефон — дополнительным.

По умолчанию дублируется сигнализирование о вызовах, поступающих только на кнопки индикаторов состояний вызовов основного телефона. Для внутреннего дублирования система поддерживает параметры, позволяющие дублировать на дополнительном телефоне сигнализирование о вызовах на других типах кнопок индикаторов состояний. Эти параметры задаются в разделе **Пользователь | Дублирование** конфигурации системы. Это параметры **Дублирование индикаторов коммутации**, **Дублирование индикаторов покрытия** и **Дублирование индикаторов состояний линий**. Все

эти параметры отвечают за возможность дополнительного телефона уведомлять о дополнительных сигнализируемых вызовах.

Сигнализирование о вызове на дополнительном телефоне игнорирует все настройки «Задержка звукового сигнала» кнопки индикатора состояния, используемой на основном телефоне. Единственным исключением являются кнопки, для которых определена настройка «Отсутствует звуковой сигнал», тогда вызовы не дублируются.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Занято при удержании

Пользователя, выбравшего функцию **Занято при удержании**, при удержании вызова система считает занятым для всех последующих вызовов. Данная функция предназначена в первую очередь для пользователей добавочных линий аналоговых телефонов. В приложении Manager в случае выбора функции **Занято при удержании** пользователем, имеющим клавиши представления вызова, отобразится запрос на удаление выборки **Занято при удержании**.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Резервирование кнопки логического вызова

Такие функции, как передача вызовов с помощью клавиши **Передача вызова,** требуют от пользователя наличия минимум одной доступной кнопки логического вызова для завершения части процесса, исходящего вызова. Однако по умолчанию все кнопки логического вызова доступны для получения входящих вызовов в любое время. При помощи конфигурации системы можно зарезервировать последнюю кнопку логического вызова только для исходящих вызовов.

Пользователи телефонов серии 1400, 1600, 9400, 9500 и 9600 могут перевести вызов на удержание с ожиданием перевода, даже если у них нет свободной кнопки логического вызова. См. раздел Перевод с учетом контекста на стр. 876.

Резервирование логического вызова

На вкладке **Пользователь | Телефония | Многоканальные опции** выберите параметр **Резервировать последнюю логическую линию**.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Выход из системы и режим «hot desking»

Пользователи могут иметь возможность выполнять вход и выход из системы из разных телефонов. Это называется «hot desking». Все настройки пользователя, включая добавочный номер, передаются на телефон, на котором пользователь вошел в систему. К ним относятся параметры кнопок и индикаторов, а также кнопки индикации вызова.

Данный тип действия оказывает следующее влияние на логические кнопки.

При выходе или входе в систему на телефоне, не поддерживающем логические кнопки, происходит следующее.

- Параллельные подключения, заданные для пользователя, будут неактивны.
- Автоматическая переадресация, заданная для пользователя, будет работать.

При входе в систему на телефоне с меньшим количеством кнопок, чем запрограммировано для пользователя, происходит следующее.

- Недоступные на используемом телефоне кнопки будут неактивны.
- Любые параллельные подключения к данным кнопкам от других пользователей, будет неактивны.

Hot Desking в удаленном режиме

Версия 4.0+ поддерживает (путем добавления лицензионных ключей) пользователей, работающих на нескольких рабочих местах в пределах распределенной сети. Однако использование логических кнопок (автоматическая переадресация, параллельное подключение и логическая линия) в распределенной сети не поддерживается. Поэтому когда пользователь входит в удаленную систему, все подобные кнопки прекратят свою работу. Таким же образом не будут работать кнопки, настроенные другим пользователем для данного удаленного пользователя в качестве конечного адресата.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Приложения

Ряд системных приложений могут использоваться для совершения, принятия и отслеживания вызовов. Данные приложения обрабатывают вызовы, используя следующие кнопки и индикаторы.

SoftConsole

Это приложение может отображать несколько входящих или исходящих вызовов пользователя, а также позволяют обрабатывать данные вызовы через графический интерфейс.

- Отображаются все вызовы, оповещение о которых поступает на кнопки логического вызова.
- Вызовы на линии, вызовы автоматической переадресации и кнопки параллельного подключения к вызову не отображаются до момента их подключения с помощью соответствующей логической кнопки.

- Подключенные вызовы и вызовы, удержанные здесь, отображаются на всех типах логических кнопок.

Дополнительные ссылки

Функции логических кнопок на стр. 1293

Глава 110. Программирование логических кнопок

Об этой задаче

В данном разделе описан процесс программирования логических кнопок для пользователей в существующих конфигурациях системы.

Функции индикации Функции **Индикация вызова**, **Параллельное подключение к вызову**, **Подстраховка** и **Индикация линии** носят название «функций индикации». Для получения подробной информации об этих функциях и работе с ними см. Работа кнопки логической линии. Для обеспечения корректной работы телефонов необходимо соблюдать следующие ограничения.

Логические функции, запрограммированные для кнопок без соответствующих индикаторов или значков состояния, считаются отключенными. Данные кнопки включаются, когда пользователь входит в систему на телефоне, имеющем подходящие кнопки в данном положении.

Для кнопок индикации линии необходимо назначить идентификационные номера линии, см. раздел Программирование номеров логических линий. Не рекомендуется использовать логические линии для линий, на которых маршрутизация входящих вызовов осуществляется с помощью DID (DDI).

Какое количество кнопок разрешено? Поддерживаемые ограничения зависят от типа системы. 10 — для систем IP500 V2, 20 — для Server Edition и 40 — для Server Edition Select. Ограничения применяются следующим образом:

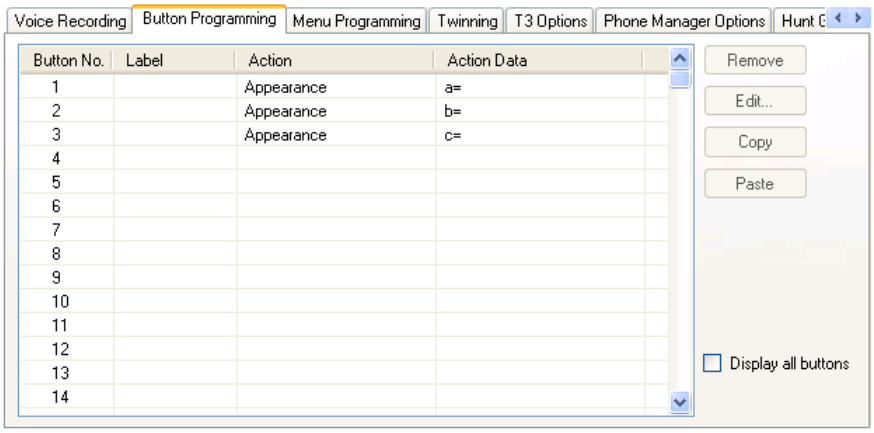
- Число параллельных подключений к одной логической линии.
- Число логических линий на одной линии.
- Число логических линий переадресации вызовов у одного пользователя.

Программирование кнопок индикации с помощью Manager

Только для изменения программирования кнопок соответствующие изменения конфигурации можно объединить с настройками системы без перезагрузки.

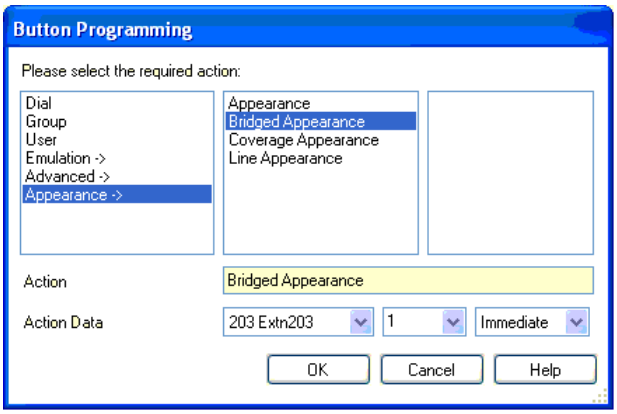
Процедура

1. Запустите Manager и загрузите текущую конфигурацию из системы.
2. Найдите и выберите пользователя, которому необходима логическая кнопка.
3. Выберите **Программирование кнопок**.



Количество отображаемых кнопок зависит от связанного с пользователем телефона на момент загрузки конфигурации из системы. Данная установка может быть аннулирована посредством выбора **Отобразить все кнопки**.

4. Для требуемой кнопки щелкните ее номер и нажмите **Редактировать**.
5. Нажмите кнопку **...**.



6. Из появившегося списка параметров выберите **Логический**.
7. Выберите тип необходимой логической кнопки.
8. Используйте раскрывающиеся поля **Данные действия** для выбора требуемых параметров.

   Щелкните **OK**.
9. Повторите перечисленные выше действия для каждой дополнительной кнопки логического вызова.

   Щелкните **OK**.
10. Повторите для других пользователей, которым необходимы логические кнопки.

Дополнительные ссылки

Настройки системы логических функций на стр. 1314
Пользовательские параметры логических функций на стр. 1314
Программирование идентификационных номеров индикации линии на стр. 1316
Программирование исходящей линии на стр. 1318

Настройки системы логических функций

Настройки системы применяются ко всем пользователям и вызовам. Настройки системы, влияющие на логические операции, находятся на вкладке Система | Телефония и включают в себя следующие параметры.

- Автоудержание
- Тональный сигнал конференц-вызова
- Задержка звукового сигнала
- Визуально отличать внешний вызов

Дополнительные ссылки

Программирование логических кнопок на стр. 1312

Пользовательские параметры логических функций

Пользовательские параметры применяются к каждому пользователю в отдельности. Помимо программирования кнопок следующие пользовательские параметры также применимы и к работе логических кнопок:

Вмешательство в разговор недопустимо: По умолчанию = вкл. Данная функция контролирует, могут ли другие пользователи использовать свои логические кнопки для того, чтобы присоединиться к вызову. Применяется, когда пользователь является внутренним абонентом, дольше всех участвующим в вызове.

- **Время переадресации отдельного вызова (секунды)**. По умолчанию = 10 секунд, диапазон от 1 до 99999 секунд.

  Эта функция определяет длительность звонка на внутренний номер пользователя, прежде чем будет отправлено оповещение на любого пользователя с включенной функцией переадресации вызовов. Этот установленный период времени не должен быть равен или превышать **Время отсутствия ответа** для данного пользователя.

- **Задержка звукового сигнала**. По умолчанию = пустое значение (использовать настройку системы). Диапазон = от 0 (использовать настройку системы) до 98 секунд.

  Эта настройка используется в том случае, когда какая-либо из программируемых кнопок логических линий запрограммирована на Отсроченный звонок. О вызовах, поступающих на эту кнопку, сначала идет визуальное уведомление. Звуковое уведомление имеет место только по истечении периода отсрочки звонка.

- **Покрытие звонка**. По умолчанию = звонок.

  В этом поле можно выбрать тип звонка для уведомления о вызовах на любой кнопке переадресации вызовов пользователя и вызова с одновременным извещением на другом телефонном аппарате. **Звонок**: стандартный звуковой сигнал звонка. **Сокращенный звонок**: однократный, не повторяющийся сигнал звонка. **Без звонка** отключает сигнал звонка. Обратите внимание, что параметры звонка каждой кнопки (**Немедленно**, **Отсроченный звонок** или **Без звонка**) все равно могут быть применимы.

Сигнал звонка, используемый для уведомления о вызове для кнопки переадресации вызова или вызова с одновременным извещением на другом телефонном аппарате, будет разным в зависимости от того, подключен ли пользователь в данный момент к вызову или нет.

- Если нет, то используется настройка **Звонок переадресации**.
- Если пользователь подключен к вызову, то используется самый тихий из сигналов **Звонок переадресации** и **Звонок «внимание»**.

Настройка звонка внимания	Настройка звонка переадресации		
	Звонок	**Сокращенный**	**Выкл.**
Звонок	Звонок	Сокращенный	Выкл.
Сокращенный	Сокращенный	Сокращенный	Выкл.

- **Звонок «внимание»**. По умолчанию = сокращенный звонок.

  В этом поле можно выбрать тип звонка, который должен использоваться для привлечения внимания к вызову на кнопках логических линий, когда пользователь уже подключился к одной из своих кнопок логических линий. **Звонок**: стандартный звуковой сигнал звонка. **Сокращенный звонок** означает один звуковой сигнал звонка. Обратите внимание, что параметры звонка каждой кнопки (**Немедленно**, **Отсроченный звонок** или **Без звонка**) все равно могут быть применимы.
- **Предпочтение звонящей линии**. По умолчанию = вкл.

  Для пользователей с множественными кнопками логических линий. Когда пользователь свободен и имеет несколько уведомлений о вызовах, функция «Предпочтение звонящей линии» назначает статус «текущая выбранная» кнопке индикации линии вызова с самым продолжительным периодом ожидания. Предпочтение звонящей линии имеет более высокий приоритет, чем предпочтение незадействованной линии.
- **Предпочтение ожидающей линии**. По умолчанию = вкл.

  Для пользователей с множественными кнопками логических линий. Когда пользователь свободен и не имеет оповещений о вызовах, функция «Предпочтение свободной линии» назначает статус текущей выбранной самой первой свободной кнопке индикации.
- **Предпочтение отсроченного звонка**. По умолчанию = выкл.

  Данная настройка используется совместно с кнопками логических линий, установленных в режим «отсроченный» или «без звонка». С ее помощью можно установить, следует ли функции «Предпочтение звонящей линии» использовать или проигнорировать параметры отсроченного звонка, применяемые к кнопкам логических линий пользователя.

Когда она активирована, предпочтение линии звонка применяется только к кнопкам уведомлений с истекшим периодом отсрочки звонка.

Когда она отключена, функция предпочтения линии звонка может быть применена к кнопке уведомления даже если к ней был применен отсроченный звонок.

- **Предварительный выбор ответа**. По умолчанию = выкл.

  Когда у пользователя несколько вызовов уведомления, обычно показываются сведения и функции вызова, находящиеся на выбранной в настоящее время кнопке.

Нажав на любую из кнопок уведомления, вы ответите на вызов на этой кнопке, а сняв трубку вы ответите на вызов выбранной в настоящий момент кнопки. Активация функции **Предварительный выбор ответа** позволяет пользователю сделать текущей выбранной кнопкой любую кнопку уведомления, нажав на нее, а сведения о соответствующем вызове будут отображаться, пока вызов не будет отвечен, до тех пор пока пользователь не нажмет на эту кнопку или не снимет трубку. Обратите внимание, что при одновременной активации функций **Предварительный выбор ответа** и **Предпочтение звонящей линии** и присвоении кнопке статуса «текущей выбранной» посредством линии звонка предпочтение не переходит автоматически к любой другой кнопке.

- **Зарезервировать последний логический вызов**. По умолчанию = выкл.

  Для пользователей с множественными кнопками логических линий. При выборе этого параметра последняя кнопка представления вызова перестает использоваться для принятия входящих вызовов. Это обеспечивает постоянную доступность кнопки представления для совершения исходящего вызова и таких действий, как перевод вызовов и проведение телефонных конференций.

Пользователи телефонов серии 1400, 1600, 9400, 9500, 9600 и J100 могут перевести вызов на удержание с ожиданием перевода, даже если у них нет свободной кнопки логического вызова. См. раздел Перевод с учетом контекста.

Сокращенный звонок: Эта опция заменяется настройкой **Звонок «внимание»**, описанной выше.

Дополнительные ссылки

Программирование логических кнопок на стр. 1312

Программирование идентификационных номеров индикации линии

Логические линии поддерживаются для аналоговых транков, транков E1 PRI, T1, T1 PRI и BRI PSTN. Логические линии не поддерживаются для транков E1R2, QSIG и IP.

Обратите внимание, что настройка и изменение параметров линии, включая идентификационные номера индикации линии, требуют перезагрузки системы.

Дополнительные ссылки

Программирование логических кнопок на стр. 1312

Автоматическое перенумерование

Об этой задаче

Процедура

1. Выберите **Инструменты | Перенумерование линии**.
2. Выберите номер, с которого следует начинать перенумерование линии, и нажмите **OK**.

3. Все линии, поддерживающие **ID индикации линии**, будут пронумерованы по порядку.

Перенумерование вручную

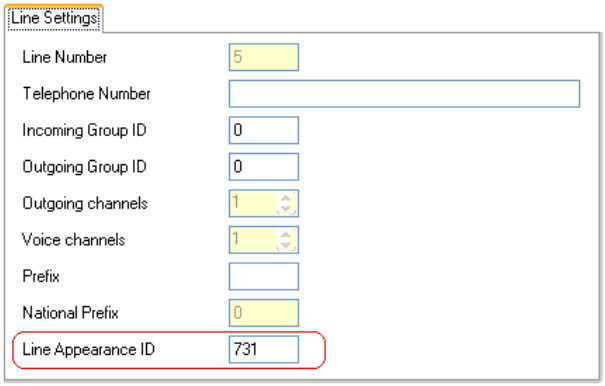
Об этой задаче
Процедура

1. Запустите Manager и загрузите текущую конфигурацию из системы.
2. Выберите **Линия**.
3. Выберите нужную линию.

   Вкладка, на которой задаются идентификационные номера логических линий, может различаться в зависимости от типа линии. Ниже приведено несколько примеров.

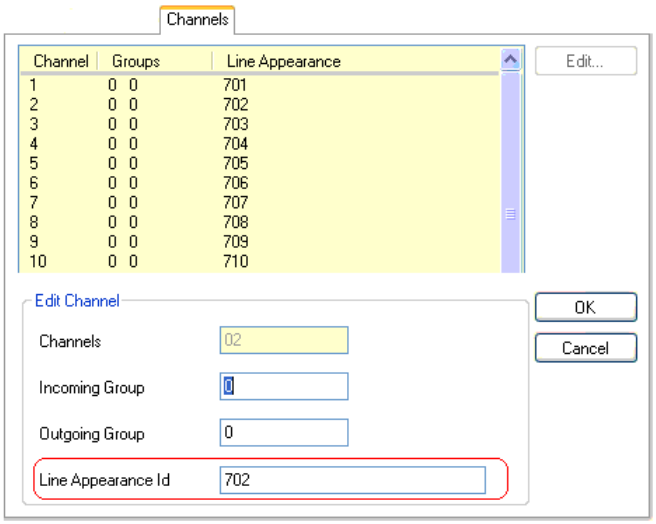
   a. Аналоговая линия

   На вкладке **Параметры линий** выберите **Идентификатор индикации линии** и введите требуемый идентификатор.



   б. Транки базовой/основной частоты

   На вкладке «Каналы» выберите отдельный канал и нажмите «Редактировать». Выберите **ID индикации линии** и введите требуемый идентификатор, а затем нажмите **OK**. Повторите для всех необходимых каналов.



4. Нажмите **OK** и повторите для всех остальных линий.

Программирование исходящей линии

Для приема входящих вызовов на линиях достаточно назначения идентификаторов этим линиям и привязки к ним кнопок индикации линии. При этом в случае использования кнопок индикации линии для выполнения исходящих вызовов может потребоваться дополнительное программирование.

Краткие коды и исходящие вызовы индикации линии После фиксации линии посредством использования кнопки индикации линии к набираемому номеру продолжает применяться сопоставление кратких кодов. Они могут включать краткие коды пользователя, системы и автоматического выбора маршрута.

Совпадающие краткие коды должны разрешаться в номер за пределами коммутатора, подходящий для передачи непосредственно на линию.

Конечный применяемый краткий код должен указывать функцию «набора номера». Это позволяет запрещать вызовы конкретных совпадающих номеров с использованием кратких кодов, заданных для некоторых функций (например, «занято»).

Дополнительные ссылки

[Программирование логических кнопок](#) на стр. 1312

Часть 14. Записи вызовов SMDR

Глава 111. Приложение: Записи вызовов SMDR

Устройство управления может отправлять записи SMDR (Детальной регистрации сообщений станции) на определенный IP-адрес и порт. Различные сторонние приложения для выставления счетов за вызовы могут обрабатывать эти записи для создания отчетов о вызовах.

- Запись SMDR выводится для каждого вызова между двумя участниками.
- Запись SMDR выводится после завершения вызова между сторонами.
- В некоторых сценариях, например при передаче вызова, для каждой стороны вызова выводится несколько записей SMDR. То есть, для каждой стороны вызова, где одна из участвующих сторон изменена. Различные части вызова называются отрезками или сегментами вызова.
- Каждая запись о вызове SMDR выводится в формате CSV с разделением полей запятыми.

Дополнительные ссылки

Разрешение SMDR на стр. 1320
Буферизация записей SMDR на стр. 1321
Проверка создания записей SMDR на стр. 1321
Вывод записей SMDR на стр. 1321
Формат записи SMDR на стр. 1322
Время вызова в SMDR на стр. 1322
Поля SMDR на стр. 1323

Разрешение SMDR

Вывод записей SMDR включается следующим образом:

1. Перейдите в конфигурацию системы с использованием предпочитаемого приложения управления.
2. Выберите настройки **Система**, а затем выберите вкладку **SMDR**.
3. Воспользуйтесь раскрывающимся списком **Выход**, чтобы выбрать **Только SMDR** и ввести требуемый **IP-адрес** и **Порт TCP**.
4. При необходимости измените и другие настройки вывода записей SMDR.
5. Повторите эти действия для всех систем в сети IP Office.

Дополнительные ссылки

Приложение: Записи вызовов SMDR на стр. 1320

Буферизация записей SMDR

Система создает запись в конце вызова или каждого отрезка вызова. Система пытается отправить запись сразу после ее создания. Однако, если это невозможно, записи отправляются в буфер до достижения лимита, заданного для системы. По умолчанию лимит составляет 500 записей.

- Во время буферизации система по-прежнему пытается отправлять вновь создаваемые записи. В случае успешной отправки новой записи система отправит все записи из буфера.
- После достижения предела буфера система будет удалять самую старую запись при добавлении новой. В случае перезапуска системы содержимое буфера сохраняется.

Дополнительные ссылки

Приложение: Записи вызовов SMDR на стр. 1320

Проверка создания записей SMDR

Если вывод записей SMDR включен, их можно просмотреть после включения пунктов **Параметры отслеживания вызовов** и **Регистрация вызовов** в System Monitor. Обратите внимание, что это приведет к удалению всех отображаемых записей из буфера.

Дополнительные ссылки

Приложение: Записи вызовов SMDR на стр. 1320

Вывод записей SMDR

Запись SMDR создается в конце каждого вызова между двумя устройствами в системе. К устройствам относятся внутренние номера, линии группы каналов (или каналы группы), каналы голосовой почты, каналы конференц-связи и тональные сигналы системы.

- Записи SMDR создаются только для вызовов, представленных на другом устройстве, или вызовов, по которым получен краткий код для их запрета. Например, при наборе внутренним пользователем краткого кода, просто меняющего настройки конфигурации, запись SMDR не создается.
- Записи SMDR создаются, когда завершается вызов или его отрезок. Поэтому порядок вывода записей SMDR не соответствует времени начала вызовов.
- Каждая запись содержит **идентификатор вызова**:
  - **Идентификатор вызова** начинается с 1 000 000 и сбрасывается до этого значения после каждого перезапуска системы.

- **Идентификатор вызова** увеличивается на 1 для каждого последующего нового вызова.
- Когда вызов перемещается с одного устройства на другое, отдельные записи SMDR выводятся для каждой части вызова. В каждой из таких записей используется один и тот же **идентификатор вызова**.
- В поле **Продолжение** каждой записи указывается, имеются ли последующие записи для данного вызова.

Дополнительные ссылки

Приложение: Записи вызовов SMDR на стр. 1320

Формат записи SMDR

Формат, используемый для вывода записей SMDR:

- Каждая запись SMDR содержит информацию о вызове в формате с разделением запятыми (CSV) — байтовый поток полей переменной ширины, разделенных запятыми (0x2C).
- При этом каждая запись заканчивается последовательностью возврата каретки (0x0D) и новой строки (0x0A). В настоящее время цитирование или преобразование не задано, поскольку в полях нет запятых (,) или символов новой строки.

Дополнительные ссылки

Приложение: Записи вызовов SMDR на стр. 1320

Время вызова в SMDR

Каждая запись SMDR может включать в себя такие значения, как время дозвона, время подключения, время удержания и время парковки. Общая продолжительность записи SMDR является суммой всех этих значений.

- Время, когда вызов не находится ни в одном из состояний выше, не включается в запись SMDR.
- Все значения времени округляются до ближайшей секунды.
- В случаях, когда используются объявления, время подключения для вызовов начинается либо с момента ответа на вызов, либо с первого объявления.
- В каждой записи SMDR приводится **Время начала вызова**, определяемое на основе системного времени. Для передаваемых вызовов или в случае разделения вызовов в каждой из записей SMDR будет указано то же **Время начала вызова**, что и в изначальном вызове.
- **Время UTC**, отображаемое в конце записи, соответствует времени создания записи SMDR.

Дополнительные ссылки

Приложение: Записи вызовов SMDR на стр. 1320

Поля SMDR

Формат, используемый для вывода записей SMDR:

- Каждая запись SMDR содержит информацию о вызове в формате с разделением запятыми (CSV) — байтовый поток полей переменной ширины, разделенных запятыми (0x2C).
- При этом каждая запись заканчивается последовательностью возврата каретки (0x0D) и новой строки (0x0A). В настоящее время цитирование или преобразование не задано, поскольку в полях нет запятых (,) или символов новой строки.

Каждая запись SMDR может содержать следующие поля.

- Помните, что значения времени округляются до ближайшей секунды.
- Пустые поля отображаются, если это поле не применимо к вызову.

№	Поле	Описание
1.	**Время начала вызова**	Время запуска вызова в формате ГГГГ/ММ/ДД ЧЧ:ММ:СС. За его основу берется системное время с учетом перехода на летнее время. • Все записи, связанные с одним и тем же вызовом, который имеет один и тот же **Идентификатор вызова**, имеют одинаковое **Время начала вызова**. • Если в системе включена функция **Разделения вызовов при переадресации**, **Время начала вызова** изменяется на время переадресации для всех записей, следующих за этим этапом вызова. Однако записи для вызова, переадресованного с внешнего номера, сохраняют исходный **Идентификатор вызова**.
2.	**Время подключения**	Длительность подключенной части вызова в формате ЧЧ:ММ:СС. Сюда не входит дозвон, удержание и время парковки. Потерянный или неудачный вызов будет иметь длительность 00:00:00. Общая длительность записи вычисляется как **Время подключения** + **Время звонка** + **Время удержания** + **Время парковки**.
3.	**Время звонка**	Длительность звонковой части вызова в секундах. • Для входящих вызовов это интервал между поступлением вызова на коммутатор и ответом на него. Он не совпадает со временем, в течение которого звонок воспроизводился на конкретном внутреннем номере. • Для исходящих вызовов это интервал между началом вызова и ответом на него в удаленном месте, если это поддерживается типом линии. Аналоговые линии не способны обнаружить удаленный ответ и поэтому не могут предоставить длительность исходящих вызовов.
4.	**Вызывающий абонент**	Номер вызывающего абонента. Если вызов поступает с внутреннего номера, в этом поле отображается внутренний номер. Для внешних вызовов в этом поле отображается идентификатор вызывающего абонента (CLI), если таковой доступен, или же поле остается пустым. Для групп каналов SIP поле может содержать номер и IP-адрес. Например, 12345@192.0.2.123.

Таблица продолжается…

<table>
<tr><th>№</th><th>Поле</th><th>Описание</th></tr>
<tr><td>5.</td><td>Направление</td><td>Направление вызова ; I для входящего, O для исходящего. Это значение может использоваться в комбинации со значением поля Внутренний ниже для определения типа вызова.</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Вызываемый номер</td><td>Это номер, набираемый системой. Для переадресованного вызова это поле показывает оригинальный вызываемый номер, а не номер абонента, который переадресует вызов.
Внутренние вызовы — Внутренний номер, группа или краткий код, на который был выполнен вызов
Входящие вызовы — Целевой внутренний номер для вызова
Исходящие вызовы — Набранные цифры
Голосовая почта — Вызовы на ящик голосовой почты пользователя</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Набранный номер</td><td>Для внутренних вызовов и исходящих вызовов он идентичен Набранному номеру выше. Для входящих вызовов, это DDI вызывающего абонента.</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Код учетной записи</td><td>Последний код учетной записи, прикрепленный к вызову.</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Внутренний</td><td>Это поле обозначает, являются ли обе стороны вызова внутренними (1) или нет (0). Обратите внимание, что вызовы назначений на других коммутаторах сети считаются внутренними вызовами. Это значение можно использовать в комбинации со значением поля Направление выше для определения типа вызова следующим образом:
<table>
<tr><th>Направление</th><th>Внутренний</th><th>Тип вызова</th></tr>
<tr><td>I</td><td>0</td><td>Входящий внешний вызов.</td></tr>
<tr><td>O</td><td>1</td><td>Внутренний вызов.</td></tr>
<tr><td>O</td><td>0</td><td>Исходящий внешний вызов.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Идентификатор вызова</td><td>Это числовой идентификатор с приращением для каждого уникального вызова. Если для вызова создается несколько записей SMDR, все записи будут иметь одинаковый Идентификатор вызова. Обратите внимание, что при перезапуске системы идентификатор вызова сбрасывается до 1 000 000.</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>Продолжение</td><td>Это значение позволяет узнать, есть ли последующие записи для вызова с таким же Идентификатором вызова. 1 указывает на наличие последующих записей. В противном случае используется 0.</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Устройства абонента1</td><td>Номер устройства 1. Обычно это инициатор вызова, хотя в некоторых сценариях (например, в конференциях) могут быть и другие варианты. Если внутренний номер / группа поиска задействована в вызове, ее данные будут иметь приоритет над любой магистральной линией. Это касается удаленных назначений сети.</td></tr>
</table>

Таблица продолжается…

№	Поле	Описание

Тип	Устройства абонента	Имя абонента
Внутренний номер	**E**<внутренний номер>	<name (имя)>
Голосовая почта	**V**<9500 + номер канала>	**Канал VM** <номер канала>
Конференция	**V**<1><номер конференции>+<номер канала>	**Канал CO** <номер конференции.номер канала>
Линия	**T**<9000+номер линии>	**Линия** <номер линии>.<канал, если применимо>
Другое	**V**<8000+номер устройства>	**U**<класс устройства> <номер устройства>.<канал устройства>
Неизвестно/тоновый сигнал	**V8000**	**U1 0.0**

13.	**Имя абонента1**	Название устройства. Для внутреннего номера или оператора это имя пользователя в кодировке UTF-8.
14.	**Устройства абонента2**	Другая сторона сегмента вызова. Значения такие же, как и в поле **Устройство абонента 1** выше. Для запрещенных вызовов в этом поле отображается значение **Barred**.
15.	**Имя абонента2**	Имя другой стороны. См. **Имя абонента 1** выше. Для запрещенных вызовов в этом поле отображается значение **Barred**.
16.	**Время удержания**	Количество времени в секундах, на протяжении которого удерживался вызов в этом сегменте.
17.	**Время парковки**	Количество времени в секундах, на протяжении которого вызов был запаркован в этом сегменте.
18.	**Список авторизации**	Это поле используется для кода авторизации. В поле указывается **1** для успешной авторизации или **0** для неуспешной авторизации. Если это поле пустое, код не используется.
19.	**Код авторизации**	Для обеспечения безопасности в поле отображается **Нет данных** независимо от используемого кода авторизации. Если это поле пустое, код не используется.
20.	**Платежи пользователя**	Это поле и поля с 21 по 27 используются для функции уведомления о стоимости вызова (AOC) в сети ISDN. Если поле пустое, функция AoC не используется. Это поле обозначает пользователя, с которого будет взиматься стоимость вызова. Это не обязательно пользователь, участвовавший в вызове.
21.	**Стоимость вызова**	Общая стоимость вызова, подсчитанная с использованием стоимости линии на единицу и наценкой.
22.	**Денежная единица**	Валюта. Это широкая настройка системы, устанавливаемая в конфигурации системы.
23.	**Количество при последней смене пользователя**	Текущее количество AoC при смене пользователя.
24.	**Единицы вызова**	Общее количество единиц вызова.
25.	**Единицы при последней смене пользователя**	Текущее количество единиц AoC при смене пользователя.

Таблица продолжается…

№	Поле	Описание
26.	**Стоимость на единицу**	Это значение устанавливается в конфигурации системы в соответствии с каждой линией, для которой настроено получение уведомлений AoC. Значения равны 1/10000 единицы валюты. Например, если стоимость вызова за единицу равна £1,07, для линии следует установить значение 10700.
27.	**Надбавка**	Означает значение надбавки, установленной конфигурацией системы для пользователя, с которого взимается стоимость вызова. Поле в единицах 1/100, например, значение 100 имеет фактор надбавки 1.
28.	**Причины внешнего целевого вызова**	Это поле означает, кто или что вызвало внешний вызов и причину кода. Например: **U FU** означает, что внешний вызов был инициирован настройкой пользователя «Безусловная переадресация».

Вызвано		**Код причины**	
ГП	Таблица наведения.	**fb**	Переадресовать, если занято.
U	Пользователь.	**fu**	Безусловная переадресация.
ЛИНИЯ	Линия.	**fnr**	Переадресовать при отсутствии ответа.
AA	Автоответчик.	**fdnd**	Переадресовать при включенной функции «Не беспокоить».
ICR	Маршрутизация входящего вызова.	**CfP**	Предложение конференции (консультации).
RAS	Услуга удаленного доступа.	**Cfd**	Участвующий в конференции.
?	Другое.	**MT**	Мобильное дублирование.
		TW	Teleworker.
		XfP	Предложение переноса вызова (консультация).
		Xfd	Перенесенные вызовы.

29.	**Идентификатор внешнего целевого абонента**	Ассоциируемое имя целевого абонента указано в поле **Причина внешнего целевого вызова**. • Для групп поиска и пользователей это будет их имя в конфигурации системы. • Для маршрута входящего вызова это будет **Ter**, если таковой задан, в иных случаях будет использоваться значение **ICR**.
30.	**Внешний целевой номер**	Данное поле используется для пересылаемых, направленных для Маршрутизации входящего вызова и мобильных спаренных вызовов не внешнюю линию. В нем отображается внешний номер, вызываемый системой в результате направления за пределами коммутатора, тогда как в других полях вызова отображается первоначальный набранный номер.
31.	**IP-адрес сервера вызывающей стороны**	Данный IP-адрес идентифицирует сервер, где зарегистрирован внутренний номер вызывающего абонента.

Таблица продолжается…

№	Поле	Описание
32.	**Уникальный идентификатор вызова для внутреннего номера вызывающего абонента**	Числовое значение, которое является уникальным идентификатором вызова на сервере, где был инициирован вызов.
33.	**IP-адрес сервера вызываемой стороны**	Данный IP-адрес идентифицирует сервер, где зарегистрирован внутренний номер вызываемого абонента. Если поле не содержит IP-адреса, тогда вызов адресован линии за пределами сети IP Office.
34.	**Уникальный идентификатор вызова для внутреннего номера вызываемого абонента**	Числовое значение, которое является уникальным идентификатором вызова на сервере, где зарегистрирован внутренний номер вызываемого абонента.
35.	**Время записи SMDR**	Дата и время системы без учета перехода на летнее время, когда была создана запись SMDR. Используется следующий формат: ГГГГ/ММ/ДД ЧЧ:ММ:СС.
36.	**Согласие вызывающего абонента**	Это поле используется для вызовов, проходящих через службу автооператора, которая настроена для запроса согласия вызывающего абонента. • 0 = согласие не запрошено • 2 = согласие предоставлено • 6 = согласие не предоставлено
37.	**Проверка номера вызывающего абонента**	Отображает уровень проверки подлинности, предоставляемый поставщиком услуг Интернета на линиях SIP, для которых настроено использование проверки номера вызывающего абонента. Отображаемые значения `A`, `B`, `C` или `Нет данных` не является информацией об уровне проверки подлинности. Запись продолжает отображаться для вызовов, которые система отклонила из-за ошибки проверки подлинности. Подробные сведения см. в разделе Проверка номера вызывающего абонента SIP (STIR/SHAKEN) на стр. 963.

Дополнительные ссылки

Приложение: Записи вызовов SMDR на стр. 1320

Глава 112. Примеры SMDR

Ниже приводятся примеры записей системы SMDR для сценариев общих вызовов.

В следующих примерах подчеркнутые поля обозначают ключевые значения в интерпретации сценария. Многоточие (...) используется для указания на то, что дополнительные поля были опущены для ясности, поскольку они не относятся к данному примеру.

Дополнительные ссылки

Пример SMDR: потерянный входящий вызов на стр. 1329
Пример SMDR: переводов вызова на стр. 1329
Пример SMDR: ответ на вызов голосовой почты на стр. 1330
Пример SMDR: вызов, переадресованный на голосовую почту на стр. 1330
Пример SMDR: внутренний вызов на стр. 1330
Пример SMDR: внешний вызов на стр. 1331
Пример SMDR: исходящий вызов на стр. 1331
Пример SMDR: вызов голосовой почты на стр. 1331
Пример SMDR: запаркованный вызов на стр. 1331
Пример SMDR: входящий вызов с учетным кодом на стр. 1332
Пример SMDR: использование краткого кода для добавления в конференцию на стр. 1332
Пример SMDR: конференция с использованием кнопки Конференция на стр. 1333
Пример SMDR: добавление абонента в конференцию на стр. 1334
Пример SMDR: тональный сигнал занятости/сигнал «недоступно» на стр. 1334
Пример SMDR: перехват вызова на стр. 1334
Пример SMDR: внутреннее дублирование на стр. 1335
Пример SMDR: парковка и отмена парковки на стр. 1335
Пример SMDR: распределенный вызов группы поиска на стр. 1336
Пример SMDR: обслуживаемая передача голосовой почты на стр. 1336
Пример SMDR: исходящий внешний вызов на стр. 1336
Пример SMDR: перенаправленный внешний вызов на стр. 1337
Пример SMDR: внешняя безусловная переадресация на стр. 1337
Пример SMDR: перевод вызова вручную на стр. 1337
Пример SMDR: вызов мобильного дублирования с внутренним ответом на стр. 1338
Пример SMDR: вызов мобильного дублирования с ответом по мобильному телефону на стр. 1338
Пример SMDR: вызов мобильного дублирования, перехваченный с использованием кнопки дублирования на стр. 1338
Пример SMDR: внешний абонент конференц-связи на стр. 1339

Пример SMDR: вызов, направляемый Маршрутом входящего вызова на стр. 1339
Пример SMDR: два исходящих внешних вызова переносятся вместе на стр. 1340
Пример SMDR: код авторизации на стр. 1340
Пример SMDR: внутренний сетевой вызов на стр. 1340
Пример SMDR: запрос согласия вызывающего абонента на стр. 1341

Пример SMDR: потерянный входящий вызов

В данной записи **Время подключения** равно нулю, при этом в поле **Продолжение** также указано значение 0; это означает, что вызов не был подключен. Параметр **Время звонка** показывает, что звонок поступал на протяжении 9 секунд, после чего вызов прекратился.

```
2014/06/28 09:28:41,00:00:00,9,8004206,I,4324,4324,,0,1000014155,0,E4324,Joe
Bloggs,T9161,LINE 5.1,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: переводов вызова

В данном примере абонент 2126 выполнил вызов абонента 2102. Первая запись включает поле **Продолжение** со значением 1, обозначающее, что для этого вызова имеются дальнейшие записи. Третья запись содержит тот же **Идентификатор вызова**, но измененные значения в полях **Устройство абонента 2** и **Имя абонента 2**; это означает, что теперь вызов подключен к другому устройству. Можно сделать вывод о слепой передаче вызова из второй записи, где показано нулевое **Время подключения** между исходным назначением вызова 2102 и его конечным назначением 2121.

```
2014/07/09
17:51,00:00:38,18,2126,O,2102,2102,,1,1000019,1,E2126,Extn2126,E2102,Extn2102,19,0,..
.
```

```
2014/07/09
17:52,00:00:00,7,2102,O,2121,2121,,1,1000020,0,E2102,Extn2102,E2121,Extn2121,0,0,...
```

```
2014/07/09
17:51,00:00:39,16,2126,O,2102,2102,,1,1000019,0,E2126,Extn2126,E2121,Extn2121,0,0,...
```

Во втором примере внутренний номер 402 отвечает на внешний вызов, а затем передает его на внутренний номер 403. Отметка времени/даты и идентификатор вызова двух отрезков внешнего вызова снова совпали.

```
2014/08/01
15:23:37,00:00:04,7,01707299900,I,4001,390664,,0,1000019,1,E402,Extn402,T9001,Line
1.1,6,0,...
```

```
2014/08/01
15:23:46,00:00:00,3,402,O,403,403,,1,1000020,0,E402,Extn402,E403,Extn403,0,0,...
```

```
2014/08/01
15:23:37,00:00:04,4,01707299900,I,4001,390664,,0,1000019,0,E403,Extn403,T9001,Line
1.1,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: ответ на вызов голосовой почты

В данном примере номер 215 совершил звонок на номер 211. Однако поля **Устройство абонента 2** и **Имя абонента 2** показывают, что ответ на вызов был получен от голосовой почты.

```
2014/10/20 06:43:58,00:00:10,21,215,O,211,211,,I,28,0,E215,Extn215,V9051,VM Channel 1,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: вызов, переадресованный на голосовую почту

В данном примере поле **Продолжение** содержит значение 1 в первой записи; это говорит нам о том, что завершения вызова не было. Сопоставление **Идентификатора вызова** определяет вторую запись как часть того же самого вызова. Изменения в деталях **Абонента 1** между двумя записями показывают, что вызов был передан в голосовую почту.

```
2014/06/28
09:30:57,00:00:13,7,01707392200,I,299999,299999,,0,1000014160,1,E4750,John Smith,T9002,LINE 1.2,11,0,...
```

```
2014/06/28 09:30:57,00:00:21,0,01707392200,I,299999,299999,,0,1000014160,0,V9502,VM Channel 2,T9002,LINE 1.2,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: внутренний вызов

Поле **Внутренний** со значением 1 показывает, что это внутренний вызов. **Время звонка** составило 4 секунды, а **Время подключения** — 44 секунды.

```
2014/06/26 10:27:44,00:00:44,4,4688,O,4207,4207,,1,1000013898,0,E4688,Joe Bloggs,E4207,John Smith,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: внешний вызов

Поле **Внутренний** со значением 0 показывает, что это внешний вызов. Поле **Направление** со значением **I** показывает, что это входящий вызов. **Время звонка** составило 7 секунд, а общее **Время подключения** — 5 секунд.

```
2014/08/01
15:14:19,00:00:05,7,01707299900,I,403,390664,,0,1000013,0,E403,Extn403,T9001,Line
1.2,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: исходящий вызов

Сочетание поля **Направление** со значением, обозначающим исходящий вызов, и поля **Внутренний** со значением 0 показывает, что это был исходящий внешний вызов. Используемая линия или канал обозначена **Именем абонента 2** и **Временем звонка** (в качестве цифрового канала), которое прошло до ответа на вызов.

```
2014/06/28
08:55:02,00:08:51,9,4797,O,08000123456,08000123456,,0,1000014129,0,E4797,Joe
Bloggs,T9001,LINE 1.1,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: вызов голосовой почты

Две записи ниже демонстрируют вызовы на голосовую почту. Первая показывает **Набранный номер** как ***17** — краткий код по умолчанию для доступа к голосовой почте. Вторая показывает **Набранный номер** как **VoiceMail** (Голосовая почта), обозначая тем самым, что для начала вызова использовался иной способ, например клавиша **Сообщение** на телефоне.

```
2014/06/28 09:06:03,00:00:19,0,4966,O,*17,*17,,1,1000014131,0,E4966,John
Smith,V9501,VM Channel 1,0,0,...
```

```
2014/06/28 09:06:03,00:00:19,0,4966,O,VoiceMail,VoiceMail,,1,1000014134,0,E4966,John
Smith,V9501,VM Channel 1,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: запаркованный вызов

В данном примере в первой записи приводится **Время парковки**, показывающее, что вызов был запаркован на 7 секунд. Поле **Продолжение** означает, что вызов еще не завершился и имеются дальнейшие записи. Во второй записи приводится тот же

Идентификатор вызова и измененное Имя абонента 2; это означает, что вызов был снят с парковки другим абонентом. Также помните, что у обеих записей одно и то же время начала звонка.

```
2014/10/20
07:18:31,00:00:12,3,215,O,210,210,,1,1000038,1,E215,Extn215,E210,Extn210,0,7,...
```

```
2014/10/20
07:18:31,00:00:10,0,215,O,210,210,,1,1000038,0,E215,Extn215,E211,Extn211,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: входящий вызов с учетным кодом

Входящий вызов с учетным кодом

В данном примере на одном из этапов подготовки вызова или во время него был введен Код учетной записи. Во время вызова можно ввести другой код учетной записи. Запись SMDR показывает последний код учетной записи, который использовался перед созданием этой записи.

```
2014/06/28
11:29:12,00:00:02,2,5002,I,1924,1924,123456789,0,1000014169,0,E1924,Extn1924,T9620,LINE 8.20,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: использование краткого кода для добавления в конференцию

В этом примере пользователь объединяет 2 вызова в конференцию. В результате чего создается 5 записей SMDR: 2 начальных двусторонних вызова, а затем еще 3 вызова, которые подключены к конференции в системе.

Абонент 2101 выполнил вызов и поставил его на удержание (запись 2), затем сделал еще один вызов и поставил его на удержание (запись 1), после чего он набрал краткий код по умолчанию *47, чтобы объединить все удерживаемые вызовы в конференцию (запись 3). В записях для первых двух вызовов имеется поле **Продолжение** со значением 1, обозначающим, что вызовы продолжались в дальнейших записях.

Запись 3 показывает, что абонент 2101 совершает новый вызов, во время которого набирает номер *47, который переводит его и удерживаемые вызовы в конференцию. Это показывают значения полей **Устройство абонента 2** и **Имя абонента 2**,

объединенные в конференцию (100), и канал конференции, который используется для каждого вызова.

```
2014/07/09
17:55,00:00:03,3,2101,O,8262623#,8262623#,,0,1000024,1,E2101,Extn2101,T9002,Line
2.1,8,0,...
```

```
2014/07/09
17:54,00:00:29,7,2101,O,2121,2121,,1,1000023,1,E2101,Extn2101,E2121,Extn2121,23,0,...
```

```
2014/07/09 17:55,00:00:46,0,2101,O,*47,*47,,1,1000026,0,E2101,Extn2101,V11001,CO
Channel 100.1,0,0,...
```

```
2014/07/09
17:54,00:00:49,0,,O,71234567890,71234567890,,1,1000023,0,E2121,Extn2121,V11003,CO
Channel 100.3,0,0,...
```

```
2014/07/09 17:55,00:00:49,0,,O,8262623#,8262623#,,0,1000024,0,V11002,CO Channel
100.2,T9002,Line 2.1,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: конференция с использованием кнопки Конференция

В данном примере пользователь внутреннего номера отвечает на вызов, а затем подключает другого пользователя, используя кнопку **Конференция** на своем телефоне. Вновь мы видим записи первоначального вызова, вызов, организующий конференцию и затем 3 абонентов на конференции.

```
2014/07/09
15:05:41,00:00:04,3,203,O,201,201,,1,1000009,1,E203,Extn203,E201,Extn201,0,0,...
```

```
2014/07/09
15:05:26,00:00:09,3,207,O,203,203,,1,1000008,1,E207,Extn207,E203,Extn203,10,0,...
```

```
2014/07/09 15:05:41,00:00:08,0,,O,,,,1,1000009,0,E201,Extn201,V11001,CO Channel
100.1,0,0,...
```

```
2014/07/09 15:05:50,00:00:10,0,203,O,201,201,,1,1000010,0,E203,Extn203,V11002,CO
Channel 100.2,0,0,...
```

```
2014/07/09 15:05:26,00:00:10,0,207,O,203,203,,1,1000008,0,E207,Extn207,V11003,CO
Channel 100.3,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: добавление абонента в конференцию

Этот пример является вариантов примера выше. Начав конференцию, внутренний номер 203 добавляет другого абонента.

```
2014/07/09
15:08:31,00:00:03,3,203,O,201,201,,1,1000014,1,E203,Extn203,E201,Extn201,0,0,...

2014/07/09
15:08:02,00:00:22,6,207,O,203,203,,1,1000013,1,E207,Extn207,E203,Extn203,9,0,...

2014/07/09 15:08:45,00:00:02,4,203,O,403,403,,0,1000016,1,E203,Extn203,E403,Libby
Franks,0,0,...

2014/07/09 15:08:02,00:00:24,0,207,O,203,203,,1,1000013,0,E207,Extn207,V11003,CO
Channel 100.3,0,0,...

2014/07/09 15:08:39,00:00:17,0,203,O,201,201,,1,1000015,0,E203,Extn203,V11002,CO
Channel 100.2,8,0,...

2014/07/09 15:08:31,00:00:26,0,,O,,,,1,1000014,0,E201,Extn201,V11001,CO Channel
100.1,0,0,...

2014/07/09 15:08:45,00:00:12,0,,O,403,403,,0,1000016,0,E403,Libby Franks,V11004,CO
Channel 100.4,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: тональный сигнал занятости/сигнал «недоступно»

В этом примере абонент 2122 звонит абоненту 2123, у которого включен режим «Не беспокоить» без перевода в голосовую почту. В данном случае на номер 2122 поступает тональный сигнал занятости.

В записи показан вызов со **Временем подключения**, равным 0. В поле **Номер вызова** отображается 2123 для адресата вызова, но значения полей **Устройство абонента 2** и **Имя абонента 2** указывают на подключение к виртуальному устройству, генерирующему звуковой тональный сигнал.

```
2014/07/09 17:59,00:00:00,0,2122,O,2123,2123,,1,1000033,0,E2122,Extn2122,V8000,U1
0.0,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: перехват вызова

В первой записи показан вызов с номера 2122 на номер 2124 со **Временем подключения**, равным 0, но со **Временем звонка**, равным 8. Поле **Продолжение** означает, что для этого вызова имеются дальнейшие записи.

Во второй записи приводится тот же **Идентификатор вызова**, но значения полей **Устройство абонента 2** и **Имя абонента 2** указывают на то, что ответ на вызов был получен с номера 2121.

```
2014/07/09
18:00,00:00:00,8,2122,O,2124,2124,,1,1000038,1,E2122,Extn2122,E2124,Extn2124,0,0,...
```

```
2014/07/09
18:00,00:00:38,1,2122,O,2124,2124,,1,1000038,0,E2122,Extn2122,E2121,Extn2121,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: внутреннее дублирование

Записи сценариев, например внутренней переадресации вызовов или функции «Следовать за мной на», показывают перенаправление в одной записи с помощью параметров **Вызывающий абонент** и **Вызываемый номер**, которые отличаются от итоговых значений **Абонента 1** и **Абонента 2**. Внутреннее дублирование отличается тем, что вызов, который ответил спаренному номеру, точно такой же, который ответил первоначальному.

203 внутренне дублирован на 201. Вызов с 207 на 203, но ответ на 201.

```
2014/07/09
16:25:26,00:00:03,7,207,O,203,203,,1,1000037,0,E207,Extn207,E203,Extn203,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: парковка и отмена парковки

Парковка и снятие вызова с парковки на том же внутреннем номере показаны в поле **Время парковки** записи SMDR. Аналогичным образом вызовы, удержанные и снятые с удержания на том же номере, показаны в поле **Время удержания** записи SMDR для вызова. Однако в записях ниже показан вызов, запаркованный на одном внутреннем номере и снятый с парковки на другом.

В записях показан вызов с номера 207 на номер 203. Номер 203 затем паркует вызов, что показано в поле **Время парковки**. Вызов снимается с парковки номером 201, поэтому первая запись обозначена как продолжающаяся в поле **Продолжение**. Совпадающий **Идентификатор вызова** указывает на следующую запись для этого вызова.

```
2014/07/09
16:39:11,00:00:00,2,207,O,203,203,,1,1000052,1,E207,Extn207,E203,Extn203,0,4,...
```

```
2014/07/09
16:39:11,00:00:02,0,207,O,203,203,,1,1000052,0,E207,Extn207,E201,Extn201,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: распределенный вызов группы поиска

Входящий вызов на участок A предназначен для члена распределенной таблицы наведения на участке B. Он пересылает вызов обратно члену таблицы наведения на участке A.

```
2014/08/01
15:32:52,00:00:10,19,01707299900,I,4002,390664,,0,1000024,1,E209,Luther-209,T9001,Lin
e 1.2,0,0,...
```

```
2014/08/01
15:33:19,00:00:00,2,209,I,403,403,,0,1000025,0,E209,Luther-209,E403,Extn403,0,0,...
```

```
2014/08/01
15:32:52,00:00:03,3,01707299900,I,4002,390664,,0,1000024,0,E403,Extn403,T9001,Line
1.2,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: обслуживаемая передача голосовой почты

Вызов направляется в модуль голосовой почты, выполняющий обслуживаемую передачу.

```
2014/08/01 16:36:04,00:00:09,0,01707299900,I,xfer,390664,,0,1000061,1,T9001,Line
1.1,V9508,VM Channel 8,0,0,...
```

```
2014/08/01 16:36:07,00:00:03,4,,I,402,402,,0,1000062,0,E402,Extn402,V8000,U12
0.8,0,0,...
```

```
2014/08/01
16:36:04,00:00:09,0,01707299900,I,402,390664,,0,1000061,0,E402,Extn402,T9001,Line
1.1,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: исходящий внешний вызов

Параметр **Причина внешнего целевого вызова** указывает на то, что внешний вызов был инициирован пользователем. Отсутствие определенной причины подразумевает, что его, скорее всего, набрали. Именем пользователя является **Идентификатор внешнего целевого абонента** в данном примере.

```
2014/08/01 16:23:06,00:00:04,5,203,O,9416,9416,,0,1000035,0,E203,Extn203,T9005,Line
5.1,0,0,,,Extn203,,,,,,,,U,Extn203,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: перенаправленный внешний вызов

В данном примере входящий внешний вызов был перенаправлен назад с коммутатора, что показано в поле **Абонент 1** и поле **Абонент 2**, значения которых являются параметрами внешней линии. Параметр **Причина внешних целевых вызовов** показывает, что перенаправление входящего вызова была произведено маршрутом входящего вызова (ICR). Параметр **Идентификатор внешнего целевого абонента** в данном случае является **Тегом**, заданным для маршрута входящего вызова. **Внешний целевой номер** является фактическим внешним номером.

```
2014/08/01 08:14:27,00:00:03,5,392200,I,9416,200,,0,1000073,0,T9005,Line
5.1,T9005,Line 5.2,0,0,,,,0000.00,,0000.00,0,0,618,0.01,ICR,Main ICR,416,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: внешняя безусловная переадресация

В данном примере у пользователя 203 имеется номер безусловной переадресации, настроенный на вызовы. На это указывает параметр **Причина внешнего целевого вызова**, с помощью которого обозначен пользователь и безусловная переадресация. **Идентификатор внешнего целевого абонента** показывает, что источник вызова переадресуется. В данном примере это пользователь 207. **Внешний целевой номер** является фактическим внешним номером, вызываемый системой.

```
2014/08/01 16:22:41,00:00:02,5,207,O,203,203,,0,1000034,0,E207,Extn207,T9005,Line
5.1,0,0,,,Extn203,0000.00,,0000.00,0,0,618,1.00,U fu,Extn207,9416,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: перевод вызова вручную

В данном примере внутренний пользователь переносит вызов на внешний номер. Параметр **Причина внешнего целевого вызова** в первой записи означает, что этот внешний вызов является результатом передачи вызова (**XfP**), предлагаемого пользователем (**U**). Поле **Продолжение** означает, что появится другая запись с тем же **Идентификатором вызова**.

Дополнительные записи появляются после того, как завершается переносимый вызов. Первая относится к первоначальному звонку. Вторая соответствует передаваемому вызову, а параметр **Причина внешнего целевого вызова** теперь обозначает пользователя (**U**), который переносит вызов (**Xfd**).

```
2014/08/01 16:33:19,00:00:05,3,203,O,9416,9416,,0,1000044,1,E203,Extn203,T9005,Line
5.1,0,0,,,,,,,,,,U XfP,Extn207,...
```

```
2014/08/01
16:33:09,00:00:02,2,207,O,203,203,,1,1000043,0,E207,Extn207,E203,Extn203,11,0,...
```

```
2014/08/01 16:33:19,00:00:04,0,207,O,9416,9416,,0,1000044,0,E207,Extn207,T9005,Line
5.1,0,0,,,Extn207,,,,,,,,U Xfd,Extn203,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: вызов мобильного дублирования с внутренним ответом

В данном примере у пользователя 203 включена функция мобильного дублирования на внешний номер 9416. Задержка набора номера на мобильном телефоне составляет 2 секунды. На вызов отвечают по внутреннему номеру пользователя.

В этом сценарии запись SMDR создается, когда на вызов отвечают по внутреннему номеру пользователя.

```
2014/08/01
16:17:58,0:00:07,9,207,O,203,203,,1,1000027,0,E207,Extn207,E203,Extn203,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: вызов мобильного дублирования с ответом по мобильному телефону

Это тот же самый сценарий, что и выше, не считая того, что на вызов отвечают по внешнему мобильному спаренному телефону.

```
2014/08/01
16:17:02,0:00:06,11,207,O,203,203,,1,1000025,0,E207,Extn207,E203,Extn203,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: вызов мобильного дублирования, перехваченный с использованием кнопки дублирования

Этот сценарий похож на описанный выше, однако, после ответа на вызов по внешнему спаренному устройству, пользователь перехватил его внутренне, используя кнопку дублирования.

```
2014/08/01
16:19:18,00:00:05,11,207,O,203,203,,1,1000029,1,E207,Extn207,E203,Extn203,0,0,...
```

```
2014/08/01
16:19:18,00:00:05,0,207,O,203,203,,1,1000029,0,E207,Extn207,E203,Extn203,0,0,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: внешний абонент конференц-связи

Это аналогично внутренней конференц-связи (см. примеры выше), но настройки конференции и записи ее хода включают коды **Причины внешнего целевого вызова** для пользователя (**U**), предлагающего конференцию (**CfP**), и пользователя (**U**), участвующего в конференции (**Cfd**).

```
2014/08/01 16:48:58,00:00:02,2,203,O,9416,9416,,0,1000066,1,E203,Extn203,T9005,Line
5.1,0,0,,,,,,,,,,U CfP,Extn203,...
```

```
2014/08/01
16:48:37,00:00:04,3,203,O,207,207,,1,1000064,1,E203,Extn203,E207,Extn207,7,0,...
```

```
2014/08/01 16:49:04,00:00:08,0,203,O,9416,9416,,1,1000067,0,E203,Extn203,V11002,CO
Channel 100.2,0,0,...
```

```
2014/08/01 16:48:37,00:00:13,0,,O,,,,1,1000064,0,E207,Extn207,V11003,CO Channel
100.3,0,0,...
```

```
2014/08/01 16:48:58,00:00:13,0,,O,9416,9416,,0,1000066,0,V11001,CO Channel
100.1,T9005,Line 5.1,0,0,,,Extn203,,,,,,,,U Cfd,Extn203,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: вызов, направляемый Маршрутом входящего вызова

Вызов с внешнего номера 403 перенаправляется маршрутом входящего вызова (ICR) для группы входящей линии 701 на номер 404.

```
2014/08/01 11:45:36,00:00:01,2,403,I,9404,,,0,1000007,0,T9001,Line 1.0,T9010,Line
10.0,0,0,0,n/a,,,,,,,,,ICR,ICR701,404,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: два исходящих внешних вызова переносятся вместе

Данный сценарий показывает исходящий вызов, который затем переносится на другой исходящий вызов.

```
2009/02/19 11:13:26,00:00:06,0,203,O,9403,9403,,0,1000012,1,E203,Extn203,T9001,Line
1.0,8,0,0,n/a,,,,,,,,U,Extn203,...
```

```
2009/02/19 11:13:36,00:00:02,0,203,O,8404,8404,,0,1000013,0,E203,Extn203,T9002,Line
2.0,0,0,0,n/a,,,,,,,,U XfP,Extn203,...
```

```
2009/02/19 11:13:26,00:00:11,0,8404,I,404,,,0,1000012,0,T9002,Line 2.0,T9001,Line
1.0,0,0,0,n/a,,,,,,,,LINE Xfd,0.1038.0 13 Alog Trunk:2,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: код авторизации

В этом примере использовался код авторизации, а 0 означает, что был введен неверный код.

```
2014/02/20 11:04:59,00:00:00,0,319,O,,,,0,1000009,0,E319,Alice,V8000,U1 0.0,0,0,0,n/
a,,,,,,,,U,Alice,...
```

В этом примере использовался верный код авторизации.

```
2014/02/20 11:04:59,00:00:00,0,319,O,,,,0,1000009,0,E319,Alice,V8000,U1 0.0,0,0,1,n/
a,,,,,,,,U,Alice,...
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: внутренний сетевой вызов

Записи SMDR включают поля (31–34), обозначающие вызывающие и вызываемые системы IP Office. Они нужны для вызовов между системами в сети IP Office. Для этого каждая система в сети должна быть настроена на вывод собственных записей SMDR.

В этом примере номер 806 в первой системе IP Office (192.168.0.182) выполняет внутренний вызов на номер 706 во второй системе IP Office (192.168.0.180). Обе системы выводят собственную запись SMDR для одного и того же вызова.

Запись из первой системы IP Office с вызывающим внутренним номером 806

```
2020/03/06
10:33:27,00:00:15,8,806,I,706,706,,1,1000018,0,E806,Extn806,E706,Extn706,7,0,,,,,,,,,
,,,,,192.168.0.182,1049,192.168.0.180,1087,
2020/03/06 10:33:56,0
```

Запись из второй системы IP Office с вызываемым внутренним номером 706

```
2020/03/06
10:33:27,00:00:22,8,806,O,706,706,,1,1000004,0,E806,Extn806,E706,Extn706,0,0,,,,,,,,
,,,,,192.168.0.182,1049,192.168.0.180,1087,
2020/03/06 10:33:56,0
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Пример SMDR: запрос согласия вызывающего абонента

Действиям автооператоров Embedded Voicemail и потоков вызовов Voicemail Pro может присваиваться значение настройки согласия. Выбрав определенное действие, вызывающий абонент может предоставить свое согласие. Это значение указывается в записи SMDR для вызова.

Согласие не запрошено

В этом примере действие вызова, используемое для маршрутизации вызова, не имеет настройки согласия. Следовательно, для настройки согласия в записи SMDR используется значение 0.

```
2020/03/06 10:35:42,00:00:02,0,201,O,*99,*99,,1,1000000,1,E201,Extn201,V9511,VM
Channel 11,0,0,,,,,,,,,,,,,192.168.0.1,1002,192.168.0.1,1004,
2020/03/06 10:35:45,0
2020/03/06
10:35:42,00:00:02,2,201,O,*99,*99,,1,1000000,0,E201,Extn201,E202,Extn202,0,0,,,,,,,,
,,,,,192.168.0.1,1002,192.168.0.1,1005,
2020/03/06 10:35:49,0
```

Согласие не предоставлено

В этом примере действие вызова, используемое для маршрутизации вызова, настраивается так, чтобы обозначать отказ предоставлять согласие. Следовательно, для настройки согласия в записи SMDR используется значение 6.

```
2020/03/06 10:35:54,00:00:02,0,201,O,*99,*99,,1,1000001,1,E201,Extn201,V9511,VM
Channel 11,0,0,,,,,,,,,,,,,192.168.0.1,1007,192.168.0.1,1009,
2020/03/06 10:35:56,6
2020/03/06
10:35:54,00:00:01,4,201,O,*99,*99,,1,1000001,0,E201,Extn201,E202,Extn202,0,0,,,,,,,,
,,,,,192.168.0.1,1007,192.168.0.1,1010,
2020/03/06 10:36:00,6
```

Согласие предоставлено

В этом примере действие вызова, используемое для маршрутизации вызова, настраивается так, чтобы обозначать предоставленное согласие. Следовательно, для настройки согласия в записи SMDR используется значение 2.

```
2020/03/06 10:36:08,00:00:02,0,201,O,*99,*99,,1,1000003,1,E201,Extn201,V9511,VM
Channel 11,0,0,,,,,,,,,,,,,192.168.0.1,1014,192.168.0.1,1016,
2020/03/06 10:36:09,2
2020/03/06
10:36:08,00:00:01,1,201,O,*99,*99,,1,1000003,0,E201,Extn201,E202,Extn202,0,0,,,,,,,,
,,,,,192.168.0.1,1014,192.168.0.1,1017,
2020/03/06 10:36:11,2
```

Дополнительные ссылки

Примеры SMDR на стр. 1328

Часть 15. Прочее

Глава 113. Обзор маршрутизации данных

Система представляет собой сетевой маршрутизатор. Выполняя эту функцию, она может подключать пользователей своей ЛВС к удаленным услугам с помощью каналов WAN и соединительных телефонных линий. Кроме того, с ее помощью пользователи могут зайти в систему и работать в ней так, как если бы они использовали ПК в ЛВС.

Помимо выполнения роли сетевого маршрутизатора, данная система также является телефонной системой. Это сочетание двух ролей позволяет системе поддерживать целый ряд функций, связанных с трафиком между интерфейсами сети и телефонии. Эти функции работают на основе внутренних каналов передачи данных. Количество внутренних каналов передачи данных, которые из системного интерфейса ЛВС могут быть в любой момент подключены к телефонному интерфейсу является ограниченным.

Внутренний канал передачи данных представляет собой соединение между системными интерфейсами телефонии и ЛВС. Например, соединение Voicemail (голосовая почта), интернет-соединение или пользователь RAS.

Вызовы посредством канала VCM не используют канал передачи данных.

Число используемых каналов передачи данных необязательно равно числу пользователей:

- Несколько пользователей сети ЛВС, просматривая интернет-страницы с помощью одной услуги интернет-провайдера, будут составлять один канал передачи данных.
- Каждый из пользователей с дистанционным доступом к сети будет иметь отдельный канал передачи данных.

Максимальное число каналов передачи данных, которые могут одновременно использоваться для голосовой почты, является ограниченным. Работа с этими каналами также требует введения номера лицензии.

Ограничение зависит от типа используемого управляющего устройства.

Системное управляющее устройство	Внутренние каналы передачи данных	Максимальное число каналов передачи данных для голосовой почты
Выпуск Small Office	18	10
IP403	18	10
IP406 V1	24	20
IP406 V2	40	20
IP412	100	30

Таблица продолжается…

IP500 V2	48[1]	40

1. При установке карты IP500 V2 4-Port Expansion число сокращается до сорока четырех.

Дополнительные ссылки

Трансляции сетевых адресов (NAT) на стр. 1345
Протокол динамической конфигурации сетевого узла (DHCP) на стр. 1345
Простое интернет-соединение ISDN на стр. 1346
Канал ISDN между системами IP Office на стр. 1346
Использование выделенного соединения T1/PRI ISP на стр. 1347
Удаленный доступ на стр. 1351
Создание соединения VoIP через порт WAN с использованием протокола PPP на стр. 1354

Трансляции сетевых адресов (NAT)

При подключении к внешней услуге NAT позволяет заменять адреса, используемые в ЛВС, другими адресами.

Провайдер услуг выделит вам один IP-адрес для подключения к обслуживанию. NAT позволяет направлять весь пользовательский трафик с одного адреса без необходимости изменять реальные адреса пользователя. Это ценная возможность, так как внутри большинства сетей существуют адреса, зарезервированные для общественного использования, но которые не могут быть применены для интернет-маршрутизации (так как идентичные адреса могут использоваться в других сетях). Кроме того, активизация этой функции позволяет нескольким пользователям одновременно пользоваться одной услугой.

NAT активируется автоматически, если используемая Услуга системы включает в себя IP-адрес, не принадлежащий тому же домену, что и ее IP-адрес ЛВС1.

Исключение из вышесказанного представляют собой системы с двумя ЛВС: ЛВС1 и ЛВС2. Для каждой ЛВС можно выбрать опцию **Включить NAT** применив ее затем к трафику между двумя ЛВС.

Дополнительные ссылки

Обзор маршрутизации данных на стр. 1344

Протокол динамической конфигурации сетевого узла (DHCP)

Система может работать как обычный DHCP-сервер. При выборе конфигурации по умолчанию устройство управления запрашивает у DHCP-сервера IP-адрес. Если ответа нет, оно принимает функцию DHCP-сервера для ЛВС.

В режиме DHCP-сервера устройство управления по умолчанию назначает себе адрес 192.168.42.1. Оно также назначает 200 адресов для DHCP-клиентов, от 192.168.42.1 до 19.168.42.200. Таким образом адреса с 192.168.42.201 по 192.168.42.254 остаются доступными для любых компьютеров, которым необходимо присвоить фиксированный или статический IP-адрес. Адрес 192.168.42.255 не используется, так как он является адресом передачи для ЛВС.

Дополнительные ссылки

Обзор маршрутизации данных на стр. 1344

Простое интернет-соединение ISDN

В этом примере необходимо направить в Интернет весь неместный трафик. Необходимую информацию об аккаунте предоставил Интернет-провайдер. Использование трансляции сетевого адреса (NAT) системы, единого аккаунта, который можно применять для всех пользователей.

Выберите **Услуга** и добавьте стандартную услугу. Измените следующие настройки и нажмите **OK**.

Имя: Интернет

Имя учетной записи: Как указано интернет-провайдером.

Пароль: Как указано интернет-провайдером.

Номер телефона: Как указано интернет-провайдером.

Установите флажок **DNS-запрос**.

Выберите **IP-маршрутизация** и добавьте новый маршрут. Измените следующие настройки и нажмите **OK**.

1. Оставьте поля **IP-адрес** и **Маска IP** незаполненными. В результате произойдет сопоставление всего трафика, который не совпал с данными другого IP-маршрута.
2. Выберите созданную услугу в качестве **точки назначения**.

Альтернатива В приведенном выше примере был создан IP-маршрут по умолчанию, который затем направил весь трафик на требуемую Услугу. В данной системе это можно сделать альтернативным способом, выбрав Default Route (Маршрут по умолчанию) в настройках Услуги.

Дополнительные ссылки

Обзор маршрутизации данных на стр. 1344

Канал ISDN между системами IP Office

Для создания канала передачи данных между двумя точками посредством ISDN настройте управляющее устройство как указано в следующем примере.

На сайте A с IP-адресом 192.168.43.1

1. **Создать обычную службу:** Имя службы может быть любым, оно используется для идентификации данной конкретной службы. Имя учетной записи и пароль указаны на удаленном конце, поэтому они должны соответствовать имени пользователя и паролю, указанным на сайте B. Номер телефона — это номер удаленного конца.
2. **Создайте IP-маршрут**: В поле «IP-адрес» введите сетевой адрес удаленного конца линии, но не IP-адрес управляющего устройства. Местом назначения выберите службу, созданную в соответствии с указаниями выше.
3. **Создайте пользователя**: На вкладке «Набор номера для входа в систему» отметьте «Набор номера для входа в систему включен». Учетная запись этого пользователя используется для проверки подлинности подключения от сайта B. Обратите внимание,что служа и пользователь имеют одинаковые имена, две эти формы конфигурации автоматически связаны и становятся службой интранет. Пароль пользователя отображается в нижней части вкладки «Служба», как пароль для входа.
4. **Установка RAS**: Проверьте, доступен ли параметр RAS по умолчанию «Подключение к сети извне по телефонной линии», в противном случае создайте новый. Если параметры RAS имеют те же имена, что служба и пользователь, они автоматически связываются и становятся службой WAN. Убедитесь, что при использовании службы WAN, флажок в поле «Зашифрованный пароль» не установлен.
5. **Настройка маршрут входящего вызова**: Проверьте, доступен ли маршрут входящего вызова по умолчанию, в противном случае создайте новый. Если поле «Входящий номер» остается пустым, маршрут входящего вызова принимает вызовы данных на любом номере. Для значения «Пункт назначения» выберите созданную только что службу RAS. Способность переноса должна быть задана как «Любые данные».

На сайте B с IP-адресом 192.168.45.1

Повторите приведенные выше действия, но измените сведения для создания маршрута из точки Б в точку A.

Дополнительные ссылки

Обзор маршрутизации данных на стр. 1344

Использование выделенного соединения T1/PRI ISP

В данном разделе приведен пример выделенного канала связи WAN PPP к ISP (Internet Service Provider) по набору каналов линий T1 или T1 PRI. Данный режим подключения должен поддерживаться ISP, которому потребуется предоставить сведения о необходимых настройках. Если используется несколько каналов, то ISP должен поддерживать многоканальные подключения PPP.

Дополнительные ссылки

Обзор маршрутизации данных на стр. 1344

Задачи для использования выделенного подключения T1/PRI ISP

Об этой задаче
Процедура

1. Создайте новую службу WAN.
2. Создайте порт виртуальной WAN.
3. Создайте IP-маршрут.
4. Соединительная линия T1 PRI

Создайте новую службу WAN.

Об этой задаче

Служба используется для определения таких параметров подключения, как имя, пароль, ширина полосы пропускания и т.п.

Процедура

1. Выберите **Служба** для отображения существующих служб.
2. Щелкните и выберите **Служба WAN.**
3. Выберите вкладку **Служба**.
4. В поле **Имя** введите соответствующее имя, например, **«Интернет»**.

   Обратите внимание, что система автоматически создаст запись «Пользователь» и запись «RAS» с тем же самым именем.
5. Введите **Имя учетной записи**, **Пароль** и **Номер телефона**, предоставленные ISP.
6. В качестве значения параметра **Профиль брандмауэра** выберите брандмауэр, созданный ранее.
7. Щелкните вкладку **Пропускная способность**.
   a. В качестве значения параметра **Максимальное количество каналов** задайте максимальное число каналов, которые должна использовать служба.

      В данном примере используется 12 каналов.
   б. Для всех остальных записей оставьте значения по умолчанию.
   в. Если ISP выделил IP-адрес, то сведения об этом вводятся на вкладке IP.

      Если IP-адрес и IP маска определяют домен, отличный от локальной сети системы, то автоматически применяется трансляция сетевого адреса (NAT).
8. Щелкните вкладку **IP**.
   a. В поле **IP-адрес** введите IP-адрес, указанный ISP.
   б. В поле **IP маска** укажите IP-маску, указанную ISP.
   в. Показаны стандартные настройки.

Фактические настройки должны совпадать с требуемыми ISP. Например, если используются маршрутизаторы Cisco, то необходимо установить флажок IPHC.

9. Щелкните вкладку **PPP**.

   Убедитесь, что выбраны следующие параметры. Для всех остальных параметров оставьте значения по умолчанию.

   - **Многоканальные подключения**.
   - **Режим сжатия**: Отключить.
   - **Режим обратного вызова**: Отключить.
   - **Режим доступа**: Digital64

10. Нажмите **OK**.

Создайте порт виртуальной WAN.

Об этой задаче

На этом этапе определяется порт WAN, который фактически использует каналы соединительной линии T1 или T1 сети ISDN.

Процедура

1. Выберите **Порт WAN** для отображения существующих портов.
2. Щелкните и выберите **Порт WAN**.
3. В поле «Имя» введите либо **LINEx.y**, где слово
   - **LINE** должно быть введено заглавными буквами.
   - **x** — номер линии. Для платы транка в слоте A это будет 1. Для платы транка в слоте B это будет 5.
   - **y** — это номер канала с наименьшим числом, используемый соединением WAN минус 1. Например, если самый меньший канал для использования — 1, y = 1 - 1 = 0.
4. В поле **Скорость** укажите суммарную скорость максимального числа каналов, заданного на вкладке Служба.

   Для этого примера: 12 каналов x 64 000 бит = 76 800.
5. Установите для параметра **Режим** значение **SyncPPP**.
6. В поле **Имя RAS** выберите имя, используемое для данной службы.
7. Нажмите **OK**.

Создайте IP-маршрут.

Об этой задаче

Созданный IP-маршрут без указания сведений об IP-адресе станет маршрутом по умолчанию для исходящего IP-трафика.

Процедура

1. Выберите **IP-маршрут** для отображения существующих маршрутов.
2. Щелкните и выберите **IP-маршрут**.
3. Оставьте поля **IP-адрес** и **IP маска** пустыми.
4. В поле **Назначение** выберите службу WAN.
5. Оставьте в поле **Метрика** значение по умолчанию, равное **1**.
6. Нажмите **OK**.
7. **Настройка каналов линии** Данный этап процесса зависит от типа используемой соединительной линии.
8. **Магистральная линия T1** Для соединительной линии T1 используйте следующую процедуру.
9. Щелкните **Линия** для отображения существующих линий.
10. Дважды щелкните линию, ранее указанную в настройках «Порт WAN».
11. Убедитесь, что порядок, задаваемый параметром **Выделение каналов**, соответствует требованиям ISP.

    Маршрутизаторы Cisco обычно используют 1|24.
12. Выберите каналы для использования в канале связи WAN PPP и измените для них значение параметра «Тип канала» на значение «Освобожденный канал 64 кбит/с».
13. Нажмите **OK**.
14. Снова нажмите **OK**.
15. Отправьте конфигурацию в систему и выполните перезагрузку.

Соединительная линия T1 PRI

Об этой задаче

Для соединительной линии T1 PRI используйте следующую процедуру.

Процедура

1. Щелкните **Линия** для отображения списка существующих линий.
2. Дважды щелкните линию, ранее указанную в настройках «Порт WAN».
3. Убедитесь, что порядок, задаваемый параметром **Выделение каналов,** соответствует требованиям ISP.

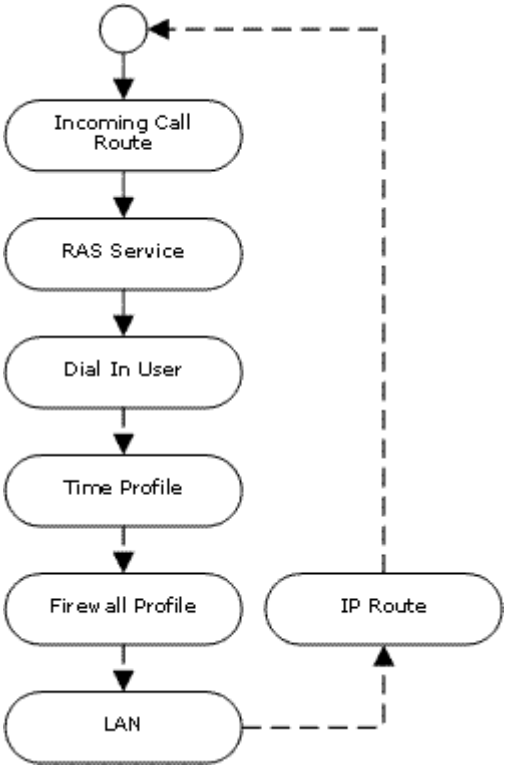
    Маршрутизаторы Cisco обычно используют 1|23.
4. Выберите каналы для использования в канале связи WAN PPP и измените для них значение параметра «Администратор» на значение «Не работает».
5. Нажмите **OK**.

6. Снова нажмите **OK**.
7. Отправьте конфигурацию в систему и выполните перезагрузку.

Удаленный доступ

Система поддерживает удаленный доступ к входящим вызовам на транках.

Для осуществления удаленного доступа входящий вызов проходит через следующие элементы конфигурации системы.



- **Маршрут входящего вызова** Для сопоставления входящих вызовов удаленного доступа и их переноса в услугу RAS в качестве пункта назначения используется маршрут входящего вызова.
- **Услуга RAS** С помощью услуги RAS можно установить настройки, относящиеся к методам передачи данных, которые должны использоваться в отношении вызова.
- **Пользователь** Пользователь устанавливает имя и пароль, необходимые для услуги RAS. У пользователя должна быть активирована и включена функция Dial In. Для определения ICLID, с которой будут приниматься вызовы, можно воспользоваться настройкой **R** на вкладке «Исходные номера».
- **Профиль времени** Характеристики времени можно установить из настроек пользователя. С помощью этих характеристик можно устанавливать время разрешения удаленного доступа.
- **Профиль брандмауэра** Характеристики брандмауэра можно установить из настроек пользователя. В этом случае можно контролировать тип трафика, допустимый для удаленного доступа.
- **Статический NAT** Система поддерживает использование записей Статической NAT в характеристиках брандмауэра. Они используются для трансляции внешних IP-адресов к внутренним IP-адресам.
- **Система | Локальная сеть** Система может обеспечивать поддержку DHCP для соединений удаленного доступа, когда на ней установлен режим Server или Dial in. Клиент удаленного доступа может воспользоваться статическим IP-адресом подсети системы.
- **IP-маршрут** Если клиент удаленного доступа использует IP-адрес, принадлежащий другой подсети системы, то для возврата данных необходима запись IP-маршрута. Услуга RAS устанавливается в качестве пункта назначения.

Пример удаленного доступа ISDN

Создать пользователя Требуемая информация:

- **На вкладке «Пользователь»**: Введите имя и пароль. Система различает прописные и строчные буквы. Рекомендуется внимательно относиться к выбору паролей, так как они предоставляют ссылку удаленного доступа в вашу сеть.
- **На вкладке «Набор»**: Убедитесь, что установлен флажок «Подключение по телефону включено». Характеристики брандмауэра и времени являются факультативными.

Создать запись RAS

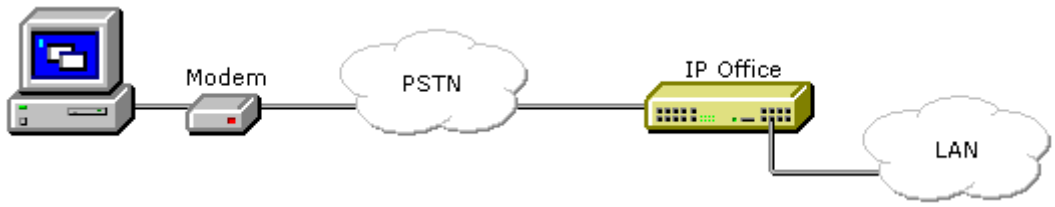
На вкладке «RAS»: Введите то же имя, что и имя пользователя, которое вы создали ранее. И вновь — не забудьте, что система различает прописные и строчные буквы.

Новый маршрут входящего вызова

- Установите характеристику **Емкость несущей** на значение **Любые данные**.
- В списке выпадающего меню **Пункт назначения** выберите созданную ранее запись RAS.
- Значения, введенные вами в любое из прочих полей, будут зависеть от того, будет ли удаленный пользователь вызываться по какой-либо определенной линии, номеру или установленной ICLID.

1. **Необходим ли IP-маршрут возврата ?** Перейдите к пункту 5.
2. **Создание IP-маршрута (дополнительно)** Если IP-адрес удаленного пользователя находится в домене, отличном от домена системы, но для возврата данных необходим IP-маршрут. Он не является обязательным, если способ удаленного доступа пользователя устанавливается в форме «Автоматически получить IP-адрес», а **режим DHCP** системы устанавливается на **Сервер** или **Входящий набор**.
   - Введите **IP-адрес** и **IP-маску** удаленной системы.
   - В списке выпадающего меню **Пункт назначения** выберите созданную ранее запись RAS.

Пример удаленного доступа по аналоговым линиям



Конфигурация соединения с аналогового модема практически идентична примеру с ISDN. Однако система должна поддерживать звонки с модема. Это можно выполнить одним из следующих способов:

- **Режим модема аналоговой магистрали** На системах с аналоговой платой в устройстве управления первая аналоговая магистраль может быть настроена на принятие модемных вызовов V.32. Это можно обеспечить выбрав опцию Модем активирован в настройках аналоговой линии или использовав устанавливаемый по умолчанию краткий код *9000*, позволяющий включать или отключать эту услугу.
- **Поддержка модема платы магистрали IP500 ATM4 Uni** Не рекомендуется включать/выключать порт платы модема. Функция модема с платой магистральной линии V32 доступна путем переадресации модемного вызова на внутренний номер Службы RAS. Модемный вызов не обязательно должен использовать первую аналоговую магистральную линию, вместо этого порт остается доступным для голосовых вызовов.

При использовании аналогового модема **Емкость несущей** для маршрутизации входящего должна использовать параметр **Любой голосовой.**

Дополнительные ссылки

Обзор маршрутизации данных на стр. 1344

Создание соединения VoIP через порт WAN с использованием протокола PPP

Соединение VoIP по арендованной линии требует, чтобы в блоке управления на обоих концах соединения был установлен модуль сжатия голоса. Благодаря этому неизменное количество каналов использует VoIP в любое время. Они применяются для сжатия голоса до 6k3 (G.723) или 8k (G.729) и обеспечивают компенсацию эха.

С обеих сторон соединения должна использоваться одна и та же версия программного обеспечения, и обе стороны должны иметь настройки для использования одинаковой скорости и сжатия.

Например, рассмотрим следующее соединение VoIP:

- На сайте A с IP-адресом 192.168.42.1
- На сайте B с IP-адресом 192.168.45.1

Выполните следующие действия для сайтов A и B.

1. **Создать обычную службу**: Имя учетной записи и пароль указаны на удаленном конце, поэтому они должны соответствовать имени пользователя и паролю, указанным на сайте B. Параметр «Зашифрованный пароль» может использоваться, только если удаленный конец также поддерживает CHAP.
2. **Создайте пользователя**: На вкладке «Набор номера для входа в систему» отметьте «Набор номера для входа в систему включен». Учетная запись этого пользователя используется для проверки подлинности подключения от сайта B. Служба и пользователь имеют одинаковые имена, две эти формы конфигурации автоматически связаны и становятся службой интранет. Пароль пользователя отображается в нижней части вкладки «Служба», как пароль для входа.

3. **Имя**: SiteB
4. **Набор номера для входа в систему | Набор номера для входа в систему включен**: Включено.
5. **Создать службу RAS**: Если на этом соединении необходимо использовать CHAP, то параметр «Зашифрованный пароль» должен быть отмечен на вкладках «Служба» и «Служба RAS». Название службы RAS должно совпадать с названием службы на сайте B. Если служба RAS имеет те же имена, что служба и пользователь, они автоматически связываются и становятся службой WAN. Убедитесь, что при использовании службы WAN, флажок в поле «Зашифрованный пароль» не установлен.
6. **Редактировать WANPort**: Примечание. Не создавайте новый WANPort, он определяется автоматически. Если Порт WAN не отображается, подсоедините кабель WAN, перезагрузите блок управления и получите конфигурацию. Сейчас должна быть добавлена форма конфигурации Порт WAN.

   Название RAS: SiteA
7. **Создайте IP-маршрут**: IP-адрес – сетевой адрес удаленного конца. Местом назначения выберите службу, созданную в соответствии с указаниями выше.
8. **Создать новую линию:** Номер линии и идентификатор пучка линий должны быть уникальными, т.е. не должны использоваться никакой другой линией. IP-адрес шлюза – это IP-адрес блока управления на удаленном конце. Режим сжатия используется в зависимости от карточки сжатия голоса, запущенного блока управления и скорости соединения.
9. **Создать краткий код:** Для маршрутизации всех вызовов, в которых набираемый номер начинается с цифры 8, через пучки линий с идентификатором 1, т.е. через линию VPN, созданную ранее в соответствии с указаниями.
10. **Сокращенный код**: 8N
11. **Номер телефона**: N
12. **Идентификатор группы линий**: 1
13. **Функция**: Набор

Дополнительные ссылки

Обзор маршрутизации данных на стр. 1344

Часть 16. Дополнительная помощь

Глава 114. Дополнительная справка и документация

На следующих страницах приведены источники дополнительной информации.

Дополнительные ссылки

Дополнительные инструкции и руководства пользователя на стр. 1357
Получать помощь на стр. 1358
Поиск бизнес-партнера Avaya на стр. 1358
Дополнительные ресурсы по IP Office на стр. 1358
Обучение на стр. 1359

Дополнительные инструкции и руководства пользователя

На веб-сайте Avaya Центр документации приведены руководства пользователя по продуктам Avaya, включая IP Office.

- Список существующих инструкций и руководств пользователя по IP Office см. в документе *Avaya Руководства по платформе и руководства пользователя IP Office™*.
- Avaya Поддержка Веб-сайт предоставляет доступ к техническим руководствам и руководствам пользователя IP Office.
  - Обратите внимание, что по возможности эти сайты перенаправляют пользователей на версию документа, которую разместил Avaya Центр документации.

Для ознакомления с другими типами документов и другими ресурсами посетите различные веб-сайты Avaya (см. раздел Дополнительные ресурсы по IP Office на стр. 1358).

Дополнительные ссылки

Дополнительная справка и документация на стр. 1357

Получать помощь

Avaya осуществляет продажи IP Office через аккредитованных бизнес-партнеров. Эти бизнес-партнеры оказывают прямую поддержку своим клиентам, а при необходимости могут доводить информацию о проблемах до Avaya.

Если в вашей системе IP Office в данный момент нет бизнес-партнера Avaya, предоставляющего поддержку и обслуживание, вы можете использовать инструмент Avaya Partner Locator для поиска бизнес-партнера. См. Поиск бизнес-партнера Avaya на стр. 1358.

Дополнительные ссылки

Дополнительная справка и документация на стр. 1357

Поиск бизнес-партнера Avaya

Если в вашей системе IP Office в данный момент нет бизнес-партнера Avaya, предоставляющего поддержку и обслуживание, вы можете использовать инструмент Avaya Partner Locator для поиска бизнес-партнера.

Процедура

1. В браузере перейдите на Веб-сайт Avaya по адресу https://www.avaya.com
2. Выберите **Партнеры**, а затем **Найти партнера**.
3. Введите информацию о вашем местоположении.
4. Для поиска бизнес-партнеров IP Office в разделе **Фильтр** выберите **Малый/средний бизнес**.

Дополнительные ссылки

Дополнительная справка и документация на стр. 1357

Дополнительные ресурсы по IP Office

Помимо веб-сайта с документацией (см. раздел Дополнительные инструкции и руководства пользователя на стр. 1357), информацию о Avaya продуктах и услугах, включая IP Office, можно получить на ряде других веб-сайтов.

- Веб-сайт Avaya (https://www.avaya.com)

  Это официальный веб-сайт Avaya. На главной странице размещены ссылки на веб-сайты Avaya для разных регионов и стран.

- **Портал Avaya Sales & Partner Portal** *(*https://sales.avaya.com*)*

  Это официальный веб-сайт для всех деловых партнеров Avaya. Для использования сайта необходима регистрация и получение имени пользователя и пароля. После получения доступа вы можете настроить портал для отображения определенных продуктов и типа информации, которые вы хотите просмотреть.

- **Avaya Поддержка** *(https://support.avaya.com)*

  На этом сайте доступно программное обеспечение Avaya, документация и другие службы для установщиков и специалистов по обслуживанию продуктов Avaya.

  - **Avaya Форумы поддержки** *(https://support.avaya.com/forums/index.php)*

    На этом сайте представлены форумы для обсуждения проблем с продуктами.

- **Обучение Avaya** *(https://www.avaya-learning.com/)*

  На этом сайте доступны учебные курсы и программы аккредитации по продуктам Avaya.

Дополнительные ссылки

Дополнительная справка и документация на стр. 1357

Обучение

Обучение и присвоение квалификации Avaya гарантируют, что бизнес-партнеры Avaya обладают умениями и навыками, необходимыми для успешной реализации, а также внедрения и поддержки решений Avaya с опережением запросов заказчиков. Доступны следующие квалификации.

- Сертифицированный специалист по продажам Avaya (APSS)
- Специалист по внедрению Avaya (AIPS)
- Сертифицированный специалист по поддержке Avaya (ACSS)

Схемы квалификаций доступны на веб-сайте Обучение Avaya.

Дополнительные ссылки

Дополнительная справка и документация на стр. 1357

Предметный указатель

Числа

1500 внутренних номеров DECT 34
4400/6400 519
9408 33

A

ACO VoIP 321
API-интерфейсы 1358
Apple
    push-уведомления 814, 815
Attendant
    Безусловный перевод вызова 1004
    Контролируемая передача вызова 998
    Набор номера по конференции 993
    Набор по имени 994
    Набор по номеру 996
    Назвать имя 1002
    Оставить сообщение 997
    Парковка и оповещение 1000
    Передать автооператору 1005
    Повтор меню 1001
    Речь по номеру 1003
    Согласие 982

C

COM 681
Customer Call Reporter 303
Customer Operations Manager 681

D

DECT
    пропускная способность станции 33
DECT R5 34
DNS 250
    Подписка 683
    IPv6 228
DTag 975
DTMF 953

E

Embedded Call Reporter 529
exit 84

H

Hot Desking 847
Hot Desking в удаленном режиме 847

I

IP DECT 474
IP DECT VoIP 351
IP-адрес
    Внутренний номер SIP 467
IP-маршрут
    настройка 697
    IPv4 610
    IPv6 613
IPv4
    Параметры локальной сети 227
    Пулы DHCP 246
IPv6 35
    местоположение 670
    Параметры локальной сети 228
    Пулы DHCP 247
    DNS 228
    IP-адрес внутреннего номера SIP 467
    IP-маршрут 613
IPVM 33

J

Java 45

K

Keepalives 438

L

LDAP 817

M

madn 1232
Manager
    Время. 741
    синхронизировать пароли 897
manager lite
    загрузка 47
Media Manager
    Подписка 680

N

NoUser
    Номера источников 888
NTP 741
NUSN 888

O

Outbound Contact Express
    устройство набора 310

P

PIN-код
  Личные Meet Me 1024
Push-уведомления Avaya 317

R

R12.1 35
R12.1 SP1 34
R12.2 33
Remote Support Services 565
RFC 972
Rocky Linux 37

S

SDK 1358
server edition
  интерфейс пользователя 67
  консолидация записей 73
  настройки по умолчанию 72
  представление решения 67, 70
  системные инвентари 71
SHAKEN 963, 965, 967, 971
SIP 526, 974
  Длина тега 975
  Заголовки 975
  Методы запроса 974
  Методы ответа 974
  Напоминания об удержании 958
  Тональный сигнал обратного вызова 957
  RFC 972
  STIR/SHAKEN 963, 965, 967, 971
SIP REFER 956
SIP URI 417
SIP VoIP 424
SLIC 438
SMDR 299, 1320
  описание полей 1323
  примеры 1328
SMTP 297
SNI 438
SNTP 741
SoftConsole
  Подписка 680
SRTP 141
SSL VPN 575, 576
SSL VPN NAPT 577
STIR 963, 965, 967, 971
System Manager 279

T

TTS 979
  Включить 980
  Запись запроса 1009
  Искусственная речь 984

U

UCM 37
Unified Communications Module 37
URI для SIP 416

V

Voicemail Pro
  Автооператор 977
  Время. 741
VoIP 303, 304, 309
VoIP внутреннего номера H.323 463
VoIP локальной сети 230

W

Web License Manager 749
WebLM 749
  установка файла лицензии 756

A

аварийные сигналы 292
аварийные сигналы событий системы 292
Аварийный сигнал в системном журнале 731
Аварийный сигнал в сообщении электронной почты 731
автоматическое соединение 570
Автооператор 977
  Безусловный перевод вызова 1004
  Внешние вызовы 1011
  Внутренний вызов 1011
  Действия 989
  Запись подсказок 1007
  Запросы имени 1009
  Контролируемая передача вызова 998
  Краткий код 1011
  маршрутизация вызовов на 1011
  Меню 984
  Набор номера по конференции 993
  Набор по имени 994
  Набор по номеру 996
  Назвать имя 1002
  Настройки 984
  Оставить сообщение 997
  Параметры 984
  Парковка и оповещение 1000
  Передать автооператору 1005
  Повтор меню 1001
  Поток вызовов 981
  Предварительно записанные запросы 1008
  Приветствие 984
  Резервное действие 989
  Резервные опции 980
  Речь по номеру 1003
  Согласие 982
  Язык 978
Автосекретарь
  Действия 993
  Запросы 1007
Администратор 1358

адрес подсети
местоположение ... 670
Адрес прокси ACO ... 320
аналоговая линия ... 326
аналоговые параметры ... 329
настройки линии ... 326
аналоговый внутренний номер ... 461
Аудио выход ... 984

Б

База SIP DECT ... 476
безопасность VoIP ... 306
Безусловный перевод вызова ... 1004
Беспроводная телефонная трубка DECT R5 ... 34
брандмауэр ... 604
настраиваемый ... 606
стандартный ... 604
статическая NAT ... 608
Быстрый перехват вызова
Кнопка ... 1187

В

веб-сайты ... 1358
визуальные предпочтения ... 91
виртуальный сервер
DECT ... 33
IPVM ... 33
вкладки
изменение отображения ... 66
Включить локальную запись ... 984, 1007
Вмешательство ... 797
Внутренний вызов
Автосекретарь ... 1011
Внутренний номер
Индикация экстренных вызовов ... 730
Внутренний номер SIP
Параметры VoIP ... 467
возврат ... 547
возврат перевода ... 872
воссоздать карту памяти SD ... 107
Восстановить ... 681
Время ... 741
Время.
Вручную ... 744
Подписка ... 683
Состояние системы ... 743
встроенного управления файлами ... 106
входящие вызовы
подключение медиа-потоков ... 946
входящий вызов
сценарии вызова ... 948
входящий набор ... 516
выбор кодека ... 952
Вызов
Автооператор ... 1011
выключение системы ... 99

Г

главная панель инструментов ... 56
Голос речи ... 984
голосовая почта ... 251, 487
голосовой почты ... 550
группа поиска ... 518

Д

Дата ... 741
Вручную ... 744
Состояние системы ... 743
Действие
Безусловный перевод вызова ... 1004
Контролируемая передача вызова ... 998
Набор номера по конференции ... 993
Набор по имени ... 994
Набор по номеру ... 996
Назвать имя ... 1002
Оставить сообщение ... 997
Парковка и оповещение ... 1000
Передать автооператору ... 1005
Повтор меню ... 1001
Речь по номеру ... 1003
Действия ... 993
Детальная регистрация сообщений станции (Station Message Detail Reporting) ... 1320
описание полей ... 1323
примеры ... 1328
Динамическая маршрутизация RIP ... 611
Диспетчер ... 277
Длина тега ... 975
Добавить
Системная конференция ... 1029
Доменное имя ACO ... 320
дополнительно
обновление ...
изменение каталога файлов BIN ... 102
поиск систем ... 102
Дополнительное приветствие... ... 984
дополнительные ... 98
выключение системы ... 99
обновление ... 100
перезагрузить ... 99
удаление конфигурации ... 98
дополнительные настройки SIP ... 431
дублирование ... 520, 806

Ж

журнал вызовов ... 279, 509
журнал TFTP ... 117

З

Заголовки
SIP ... 975
закрыть конфигурацию ... 78
записи
воспроизведение пользователем ... 529

записи вызовов
воспроизведение пользователем 529
Запись подсказок 1007
запись речевого сообщения 517, 556, 589, 591, 616
Запись BOOTP 211
Запись:
Согласие 982
Запрет вызовов 802
запрещенные вызовы 782
отмена 783
применение 782
Запрос
Запросы имени 1009
Краткий код 1007
Подсказка при отсутствии совпадения 984
Предварительно записанное 1008
TTS 1009
Запросы
Извещения.
Преобразование текста в речь 979
Преобразование текста в речь 979
запустить Voicemail Pro 109
Захват
Кнопка 1187
Значение по умолчанию
Язык TTS 980
значки
изменение размера 66
Зхвт
Кнопка 1187

И

Идентификатор конференции 1016
Извещение меню 984
изменение внутреннего номера 118
изменение размеров окна manager 64
изменения в этой версии
R12.0 37
R12.1 35
R12.1 SP1 34
R12.2 33
изменить рабочий каталог 81
изменить режим 103
импорт шаблонов 122
импорт/экспорт 84
Имя
Автооператор 984
Запись запросов имени 1009
Порядок соответствия 984
индикатор ожидания сообщения 820
Индикация имени сервера 438
Интеграция с Gmail 796
интерфейс пользователя 55
настройка
изменение размеров окна manager .. 64
отображение вкладки 66
отображение или скрытие панелей .. 65
отображение или скрытие панелей инструментов 65
перемещение границ 65
панель ошибок *(продолжение)*
настройка *(продолжение)*
перемещение панелей инструментов 65
перемещение панели сведений 66
размер значка 66
настройки по умолчанию 72
панели инструментов 55
главная 56
навигация 57
сведения 57
панель групп 58
добавить запись 59
отображаемые колонки 59
показать в группах 60
проверить запись 60
сортировка 58
удалить запись 60
панель навигации 57
панель ошибок 62
настройки автоматической проверки 62
повторная проверка параметров 63
просмотр ошибки 63
панель сведений 60
представление решения 67, 70
системные инвентари 71
строка заголовка 55
строка состояния 63
server edition 67, 70–72
Искусственная речь 980, 984
использование групп 853
исходящий вызов
сценарии вызова 939

К

квота 571
Кнопка
Быстрый перехват вызова 1187
Представление экстренных вызовов 730
Экстрен. вызовы 730
Код для записи приветствия 984
Код хоста WebLM 756
команда карты памяти 109
команды панели меню 77
встроенного управления файлами 126
дополнительно 102
дополнительные 98–100
воссоздать карту памяти SD 107
встроенного управления файлами . 106
запустить Voicemail Pro 109
изменить режим 103
команда карты памяти 109
контрольный журнал 103
Локальные настройки ГП 115
параметры безопасности 105
Служебная программа LVM Greeting 110
Состояние системы 109
удаление параметров безопасности 105

инструменты *(продолжение)*
дополнительные *(продолжение)*
форматировать карту памяти SD ... 106
импорт/экспорт ... 84
инструменты
изменение внутреннего номера ... 118
импорт шаблонов ... 122
Конфигурация MSN ... 121
перенос лицензий ... 123
перенумерование линии ... 118
печать меток кнопок ... 121
подключитесь к ... 119
проверка достоверности состояния «Занято при удержании» ... 120
управление пользователем службы SCN ... 120
экспорт пользователя ... 119
меню файл ... 81
меню Файл ... 78–80
Настройки… ... 86, 89–92, 95
начальной конфигурации ... 111
не в сети ... 96, 97
просмотр ... 117
режим безопасности ... 125
резервное копирование/восстановление ... 84
файл ... 78, 84, 102
exit ... 84
file ... 84, 96–100, 103, 105–107, 109, 110, 115
Компьютерная телефония
Подписка ... 680
консолидация записей ... 73
Контакт-центр ... 312
Контролируемая передача вызова ... 998
контролируемый перевод ... 872
контрольный журнал ... 103
Конференц-связь ... 1013
Пропускная способность ... 1015
конференция ... 662
Конференция
Автооператор ... 984
Добавить системную конференцию ... 1029
Параметры системной конференции ... 1030
Пользовательские элементы управления ... 1015
Прямой вызов по конференции ... 984
Редактирование системной конференции ... 1029
Системных конференций ... 1028
Удаление системной конференции ... 1029
PIN-код для личной конференции Meet Me ... 1024
конфигурация системных событий ... 290
конфигурация учетной записи ... 804
Конфигурация MSN ... 121
Конфиденциальность ... 797
Согласие ... 982
краткие коды ... 495
Краткий код
Автосекретарь ... 1011
краткий обзор администрирования пользователей ... 794
Краткое справочное руководство ... 1357
курсы ... 1358

Л

ЛВС1 ... 226
ЛВС2 ... 249
Летнее время ... 742
местоположение ... 670
линия
Линия MS Teams ... 368
Линия ACO ... 320
Линия BRI ... 335
каналы ... 341
Линия E1 ... 379
каналы ... 386
Линия E1 R2 ... 388
Группа MFC ... 391
каналы ... 389
Расширенная ... 392
линия H.323 ... 342
краткие коды ... 345
настройки VoIP ... 345
Линия IP DECT ... 348
линия IP Office ... 353
краткие коды ... 360
параметры VoIP ... 360
Линия MS Teams ... 367, 368
VoIP ... 371
Линия S0 ... 449
Линия SIP ... 408
Обновление кодека ... 438
Keepalives ... 438
SNI ... 438
Линия SM ... 439
Факс T38 ... 448
VoIP ... 443
Линия T1 ... 393
каналы ... 396
линия T1 PRI ... 399
лицензии server edition
распространение ... 751
лицензирование
enterprise branch ... 760
Лицензирование PLDS ... 748
лицензия
настройка ... 748
личного каталога ... 527
Личные Meet Me ... 1024
Локальная запись ... 984, 1007
Локальные настройки ГП ... 115

М

Магистрали PRI ... 378
Группа MFC E1 R2 ... 391
Каналы линии E1 ... 386
Каналы E1 R2 ... 389
Каналы T1 ... 396
Линия E1 ... 379
Линия E1 R2 ... 388
Линия T1 ... 393
линия T1 PRI ... 399
E1-R2 дополнительно ... 392
Магистраль SIP

Магистраль SIP *(продолжение)*
настройка ... 926
обзор ... 925
Максимальное бездействие ... 984
Маршрут входящих вызовов
Автосекретарь ... 1011
меню «Управление встроенными файлами» ... 126
меню инструментов ... 118
меню режима безопасности ... 125
меню файл
изменить рабочий каталог ... 81
меню Файл ... 78
закрыть конфигурацию ... 78
открыть конфигурацию ... 78
сохранить конфигурацию ... 79
сохранить конфигурацию как ... 80
местоположение ... 670
адрес ... 674
Местоположение ... 691
Методы запроса
SIP ... 974
Методы ответа
SIP ... 974
множественное представление вызова ... 1232
мобильность ... 520
модули сжатия голоса ... 300
музыкальная заставка
дополнительный источник ... 737
системный источник ... 737

Н

Набор номера по конференции ... 993
Набор по имени ... 994
Запись запросов имени ... 1009
Набор по номеру ... 996
Назвать имя ... 1002
Запись запросов имени ... 1009
Назначение
Автосекретарь ... 1011
Напоминания об удержании ... 958
настройки супервизоров ... 501
Настройки… ... 86
безопасность ... 92
визуальные предпочтения ... 91
Настройки… ... 86
обнаружение ... 90
проверка ... 95
справочники ... 89
начало работы ... 45
начальной конфигурации ... 111
не беспокоить ... 494
не в сети ... 96
открыть набор файлов ... 97
открыть файл ... 96
отправить конфигурацию ... 97
получить конфигурацию ... 97
создание новой конфигурации ... 96
Незапланированная конференция ... 1022
Добавить ... 1023
Неконтролируемый перевод вызова ... 872
Нет пользователя ... 812
новое
12,3 ... 31
12.2 SP1 ... 32
Номер
Автооператор ... 984
Прямой набор по номеру ... 984
Номер АО ... 984
номера источников ... 496
Номера источников ... 886

О

обзор ... 38
облако ... 814
авторизация ... 814
обнаружение ... 90
обновление ... 100
изменение каталога файлов BIN ... 102
поиск систем ... 102
Обновление кодека ... 438
обучение ... 1358, 1359
общие сведения полей безопасности ... 147
Объявление
Автооператор ... 984
Одновременно ... 884
Окончание поддержки ... 37
оператор ... 213
Оповещение NoCallerId
подавление ... 813
Оповещение SNMP ... 731
оповещения ... 524
Оставить сообщение ... 997
отказ при автоматическом использовании интеркома вкл. ... 1061
отказ при автоматическом использовании интеркома выкл. ... 1061
отказоустойчивость ... 899
открытие конфигурации ... 49
сообщения входа ... 51
открыть конфигурацию ... 78
открыть набор файлов ... 97
открыть файл ... 96
отправить конфигурацию ... 97
отчетность о вызовах ... 529

П

панели
отображение или скрытие ... 65
перемещение панели сведений ... 66
панели инструментов ... 55, 117
главная ... 56
навигация ... 57
отображение или скрытие ... 65
перемещение ... 65
сведения ... 57
панель групп ... 58, 117
добавить запись ... 59
отображаемые колонки ... 59
показать в группах ... 60
проверить запись ... 60

панель групп *(продолжение)*
сортировка ... 58
удалить запись ... 60
панель инструментов навигации ... 57
панель инструментов сведений ... 57
панель навигации ... 57, 117
панель ошибок ... 62, 117
настройки автоматической проверки ... 62
повторная проверка параметров ... 63
просмотр ошибки ... 63
панель сведений ... 60, 117
Параметры
Автооператор ... 984
параметры безопасности ... 105
удалить ... 105
параметры вызовов ... 497
параметры для нескольких линий ... 506
Параметры локальной сети
IPv4 ... 227
IPv6 ... 228
парковка и оповещение ... 271
Парковка и оповещение ... 1000
перевод ... 872
Передать автооператору ... 1005
передача факсов по SIP ... 954
перезагрузить ... 99
переместить ... 885
перемещение границ ... 65
Перенести
Подписка ... 685
перенос лицензий ... 123, 762
перенос лицензий ADI ... 762
перенумерование линии ... 118
переполнение ... 544
пересылка ... 511
перехват ... 885
перехват вызова ... 885
переход на летнее время
местоположение ... 670
печать меток кнопок ... 121
по краткому коду
отказ при автоматическом использовании интеркома вкл. ... 1061
отказ при автоматическом использовании интеркома выкл. ... 1061
Повтор меню ... 1001
поддержка ... 1358
поддержка сертификатов ... 718
именование и формат файлов ... 718
импорт файлов ... 725
сертификат подписи ... 723
сертификат удостоверения ... 719
хранилище доверенных сертификатов ... 722
подключение медиа-потоков ... 946
подключитесь к ... 119
подписка
истечение ... 682
льготный период ... 682
режим ошибки ... 682
Подписка
Доступ к Интернету ... 683
Источник времени ... 683
Подписка *(продолжение)*
Перенести в ... 685
Порты ... 684
DNS ... 683
IP-маршрут ... 683
подписки ... 619
Подписки
Компьютерная телефония ... 680
Подписки пользователя ... 679
Пользователь телефонии plus ... 679
Пользователь телефонной связи ... 679
Пользователь Unified Communications Module ... 679
Приложения ... 680
Пробный режим ... 679
Секретарь ... 680
Media Manager ... 680
SoftConsole ... 680
подсказка ... 117
Подсказка при отсутствии совпадения ... 984
поле безопасности ... 146
группы прав
администрирование безопасности ... 171
данные группы ... 169
конфигурация ... 169
настройки служб ... 166
общие ... 147
пользователи служб ... 175
система
данные системы ... 152
незащищенные интерфейсы ... 154
сертификаты ... 155
статус системы
администрирование безопасности ... 171
веб-службы ... 172
внешний ... 174
API-интерфейсы телефонной связи ... 172
HTTP ... 172
поле конфигурации
аварийные сигналы событий системы ... 292
автооператор
действия ... 637, 645
авторизационные коды ... 649
аналоговая линия ... 326
База SIP DECT ... 365, 476
безопасность VoIP ... 306
внутренний номер ... 456, 457, 461, 463, 467, 473, 474, 476
голосовая почта ... 251
группа
возврат ... 547
выбор членов ... 540
голосовой почты ... 550
запись речевого сообщения ... 556
переполнение ... 544
SIP ... 560
Группа MFC E1 R2 ... 391
Диспетчер ... 277
дополнительные настройки SIP ... 431
журнал вызовов ... 279
Каналы линии E1 ... 386
Каналы E1 R2 ... 389

IP-маршрут *(продолжение)*
Каналы T1 ... 396
каталог ... 599
код учетной записи
запись речевого сообщения ... 616
конфигурация системных событий ... 290
Краткие коды линии IP Office ... 360
краткие коды H.323 ... 345
краткий код ... 562
ЛВС1 ... 226
ЛВС2 ... 249
линия ... 318
Линия ACO ... 320
Линия BRI ... 335, 341
Линия E1 ... 379
Линия E1 R2 ... 388
линия H.323 ... 342
Линия IP DECT ... 348
Линия IP Office ... 353
Линия MS Teams ... 367
Линия MS Teams — VoIP ... 371
Линия S0 ... 449
Линия SIP ... 408
Линия SM ... 439
Линия SM VoIP ... 443
Линия T1 ... 393
линия T1 PRI ... 399
лицензия
удаленный сервер ... 624
Магистрали PRI ... 378
маршрут входящего вызова
запись речевого сообщения ... 589, 591
стандартный ... 584
местоположение ... 670
адрес ... 674
модули сжатия голоса ... 300
настройках аналоговой линии ... 326
Настройки локальной сети (LAN) IPv4 ... 227
Настройки локальной сети (LAN) IPv6 ... 228
настройки VoIP H.323 ... 345
параметры аналоговой линии ... 329
Параметры VOIP линии IP Office ... 360
парковка и оповещение ... 271
подписка ... 619, 678
пользователь ... 477
мобильность ... 520
Не беспокоить ... 494
номера источников ... 496
оповещения ... 524
пересылка ... 511
программирование меню ... 518
Пользователь
входящий набор ... 516
голосовая почта ... 487
запись речевого сообщения ... 517
личного каталога ... 527
программирование кнопок ... 517
телефония ... 496
членство в группе поиска ... 524
SIP ... 526
Порт WAN
дополнительно ... 598
DLCI ... 596
IP-маршрут *(продолжение)*
Порт WAN *(продолжение)*
Frame Relay ... 595
правах пользователя,
переадресация ... 660
Пользователь ... 650
телефония ... 652
членство в правах пользователя
... 658, 659
Проектирование SIP ... 376, 438
профиль брандмауэра
настраиваемый ... 606
стандартный ... 604
статическая NAT ... 608
профиль времени ... 601, 745
Пулы DHCP IPv4 ... 246
Пулы DHCP IPv6 ... 247
сведения о вызове ... 416
сервер удаленного доступа
PPP ... 579
сигналы вызовов ... 277
система ... 214
системные события ... 290
служба ... 564, 565
автоматическое соединение ... 570
входящий набор ... 575
квота ... 571
пропускная способность ... 566
резерв ... 574
Резерв SSL VPN ... 578
Сеанс SSL VPN ... 576
IP ... 569
PPP ... 572
SSL VPN ... 575, 576
SSL VPN NAPT ... 577
службы каталогов ... 283, 288
сокращенные коды ... 495
Списки управления доступом ... 309
телефония ... 260, 261
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) ... 280
тоновые и музыкальные сигналы ... 272
топология сети ... 239
Транспорт SIP ... 412
туннель
туннель безопасности IP ... 631
главный ... 631
Политики IKE ... 632
Политики IPSec ... 633
Туннель L2TP ... 628, 630
управляющее устройство ... 454
Устаревшая линия SIP DECT ... 364
устройство набора ... 310
учетные данные SIP ... 430
Учетные данные SIP ... 377
Факс SIP T38 ... 429
факс T38 ... 473
Факс T38 линии IP Office ... 363
Факс T38 линии SM ... 448
Факс T38 ACO ... 324
Шлюз IP DECT ... 349
экран
режим server edition ... 208

IP-маршрут *(продолжение)*
экран *(продолжение)*
стандартный режим ... 207
ACO VoIP ... 321
analog ... 461
ARS ... 665
BOOTP ... 211
Customer Call Reporter ... 303
DNS ... 250
E1-R2 дополнительно ... 392
extension ... 463
H.323 VoIP ... 463
IP DECT ... 474
IP DECT VoIP ... 351
IP-маршрут
Динамическая маршрутизация RIP 611
IP-маршрут IPv6 ... 613
SIP DECT VoIP ... 366
SIP VoIP ... 424, 467
SMDR ... 299
SMTP ... 297
System Manager ... 279
VoIP ... 303, 304, 463
VoIP локальной сети ... 230
поле конфигурации системы
Контакт-центр ... 312
Службы Avaya Cloud ... 314
получить ... 885
получить конфигурацию ... 97
пользователи службы ... 130
пользователь ... 477
подписки ... 619
программирование кнопок ... 529
самостоятельное администрирование — веб ... 529
самоуправления. ... 529
Пользователь
Запрет вызовов ... 802
Нет пользователя ... 812, 813
Номера источников ... 886
Номера источников «NoUser» ... 888
подавление оповещения NoCallerId ... 813
Пользователь телефонии plus ... 679
Пользователь телефонной связи ... 679
Пользователь Unified Communications Module ... 679
поля конфигурации автооператора ... 634, 635, 641
действия ... 637, 645
поля конфигурации авторизационных кодов ... 649
поля конфигурации внутреннего номера ... 456
База SIP DECT ... 476
внутренний номер ... 457
факс T38 ... 473
analog ... 461
H.323 VoIP ... 463
IP DECT ... 474
SIP VoIP ... 467
VoIP ... 463
поля конфигурации группы ... 534, 541
возврат ... 547
выбор членов ... 540
голосовой почты ... 550
запись речевого сообщения ... 556
переполнение ... 544
поля конфигурации группы *(продолжение)*
SIP ... 560
поля конфигурации каталога ... 283, 599
поля конфигурации краткого кода ... 562
поля конфигурации линии ... 318
аналоговая линия ... 326
База SIP DECT ... 365
Группа MFC E1 R2 ... 391
дополнительные настройки SIP ... 431
Каналы линии E1 ... 386
Каналы E1 R2 ... 389
Каналы T1 ... 396
Краткие коды линии IP Office ... 360
краткие коды H.323 ... 345
Линия ACO ... 320
Линия BRI ... 335, 341
Линия E1 ... 379
Линия E1 R2 ... 388
линия H.323 ... 342
Линия IP DECT ... 348
Линия IP Office ... 353
Линия MS Teams ... 367
Линия MS Teams — VoIP ... 371
Линия S0 ... 449
Линия SIP ... 408
Линия SM ... 439
Линия SM VoIP ... 443
Линия T1 ... 393
линия T1 PRI ... 399
Магистрали PRI ... 378
настройках аналоговой линии ... 326
настройки H.323 VoIP ... 345
параметры аналоговой линии ... 329
Параметры VOIP линии IP Office ... 360
Проектирование SIP ... 376, 438
Транспорт SIP ... 412
управляющее устройство ... 454
Устаревшая линия SIP DECT ... 364
учетные данные SIP ... 430
Учетные данные SIP ... 377
Факс SIP T38 ... 429
Факс T38 линии IP Office ... 363
Факс T38 линии SM ... 448
Факс T38 ACO ... 324
Шлюз IP DECT ... 349
ACO VoIP ... 321
E1-R2 дополнительно ... 392
IP DECT VoIP ... 351
SIP DECT VoIP ... 366
SIP VoIP ... 424
URI для SIP ... 416
поля конфигурации лицензии ... 621
удаленный сервер ... 624
поля конфигурации маршрута входящего вызова ... 582
запись речевого сообщения ... 589, 591
стандартный ... 584
поля конфигурации местоположения ... 670
поля конфигурации подписки ... 678
поля конфигурации порта WAN ... 594
дополнительно ... 598
DLCI ... 596
Frame Relay ... 595

поля конфигурации прав пользователя 650
переадресация 660
Пользователь 650
телефония 652
журнал вызовов 657
настройки супервизора 654
параметры вызовов 653
параметры для нескольких линий .. 657
членство в правах пользователя 658, 659
поля конфигурации профиля брандмауэра 604
настраиваемый 606
стандартный 604
статическая NAT 608
поля конфигурации профиля времени 601, 745
поля конфигурации сервера удаленного доступа 579
PPP 579
поля конфигурации системы
голосовая почта 251
конфигурация системных событий 290
ЛВС1 226
системные события 290
Службы каталогов HTTP 288
службы каталогов LDAP 283
SMTP 297
VoIP 304
поля конфигурации службы 564, 565
автоматическое соединение 570
входящий набор 575
квота 571
пропускная способность 566
резерв 574
Резерв SSL VPN 578
Сеанс SSL VPN 576
IP 569
PPP 572
SSL VPN 575, 576
SSL VPN NAPT 577
поля конфигурации туннеля 628, 630–633
поля конфигурации учетной записи 615, 616
запись речевого сообщения 616
поля конфигурации ARS 665
поля конфигурации IP-маршрута
Динамическая маршрутизация RIP 611
поля пользовательской конфигурации 477
входящий набор 516
голосовая почта 487
запись речевого сообщения 517
краткие коды 495
личного каталога 527
мобильность 520
Не беспокоить 494
номера источников 496
оповещения 524
пересылка 511
пользователь 477
программирование кнопок 517
программирование меню 518
4400/6400 519
группа поиска 518
телефония 496
журнал вызовов 509
настройки супервизора 501
телефония *(продолжение)*
телефония *(продолжение)*
параметры вызовов 497
параметры для нескольких линий .. 506
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) 510
членство в группе поиска 524
SIP 526
поля системной конфигурации
аварийные сигналы событий системы 292
безопасность VoIP 306
журнал вызовов 279
модули сжатия голоса 300
Настройки локальной сети (LAN) IPv4 227
Настройки локальной сети (LAN) IPv6 228
Пулы DHCP IPv4 246
Пулы DHCP IPv6 247
система 214
Списки управления доступом 309
телефония 261
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) 280
тоновые и музыкальные сигналы 272
топология сети 239
устройство набора 310
Customer Call Reporter 303
DNS 250
IP-маршрут 610
IP-маршрут IPv6 613
SMDR 299
System Manager 279
VoIP 303
VoIP локальной сети 230
портал пользователей 529
Порты
Подписка 684
Постоянный шлюз 34
Поток вызовов 1026, 1033
Автооператор 981
Правка
Системная конференция 1029
предпочтения безопасности 92
предпочтения проверки 95
Представление 112 1212
представление решения 68
добавить 71
настройка источника лицензии 71
Перевести все узлы в режим Subscription 70
Установить для всех узлов тип Select 70
экран 68
Представление экстренных вызовов 730, 1212
представления линии SIP 421
Преобразование текста в речь 979, 984
Запись запроса 1009
Прерывание 847
Префикс SIP 942, 945
Приветствие 984
Краткий код 1007
Предварительно записанное 1008
TTS 1009
Пробный режим
Подписка 679

проверка достоверности состояния «Занято при удержании» ... 120
Проверка номера ... 963, 965, 967, 971
Проверка номера вызывающего абонента ... 963, 965, 967, 971
программирование кнопок ... 517
пользователь ... 529
Программирование кнопок ... 1148
программирование меню ... 518
Программируемые кнопки ... 1148
продажи ... 1358
Проектирование SIP ... 376, 438
пропускная способность ... 566
пропускная способность станции ... 33
Прямой вызов по конференции ... 984
Прямой набор по номеру ... 984
Пулы DHCP
IPv4 ... 246
IPv6 ... 247

P

Расположения ... 742
расширенный просмотр ... 117
Регистрация вызова ... 1320
Редактировать
Летнее время ... 742
режимы работы приложения Manager ... 38
резерв ... 574
Резерв ... 980
Резерв SSL VPN ... 578
Резервное действие ... 989
резервное копирование/восстановление ... 84
Реселлер ... 1358
Речь по номеру ... 1003
Руководства пользователя ... 1357

C

самостоятельное администрирование — веб ... 529
самоуправления. ... 529
Сеанс SSL VPN ... 576
Секретарь
Подписка ... 680
сертификаты ... 138
сетевая таблица ... 68
сигналы вызовов ... 277
синхронизация LDAP
выполняет ... 817
создание правила подготовки пользователя ... 818
Системная конференция
Добавить ... 1029
Параметры ... 1030
Правка ... 1029
Удалить ... 1029
системные поля безопасности ... 151
группы прав
администрирование безопасности ... 171
данные группы ... 169
конфигурация ... 169
данные системы ... 152
статус системы *(продолжение)*
настройки служб ... 166
незащищенные интерфейсы ... 154
пользователи служб ... 175
сертификаты ... 155
статус системы
администрирование безопасности ... 171
веб-службы ... 172
внешний ... 174
API-интерфейсы телефонной связи ... 172
HTTP ... 172
системные поля конфигурации ... 214
Диспетчер ... 277
ЛВС2 ... 249
сигналы вызовов ... 277
телефония ... 260
парковка и оповещение ... 271
Системные сигналы ... 731
системные события ... 290, 711
Системный администратор ... 1358
Системный телефон ... 744
Системных конференций ... 1028
скачать
записи ... 529
скачивание
manager lite ... 47
слепой перевод вызова ... 872
служба ... 814
Служба TTS Google ... 980
службы каталогов
HTTP ... 288
LDAP ... 283
Службы каталогов HTTP ... 288
службы каталогов LDAP ... 283
Служебная программа LVM Greeting ... 110
смещение времени
местоположение ... 670
Согласие ... 982
создание новой конфигурации ... 96
Создать резервную копию ... 681
Сокращенный код
Запрос автооператора ... 1007
Сообщения SIP ... 952
Состояние системы ... 109
сохранить конфигурацию ... 79
сохранить конфигурацию как ... 80
Справка ... 1358
справочники ... 89
Справочники ... 1357
средство поиска бизнес-партнера ... 1358
строка заголовка ... 55
строка состояния ... 63
стыковка: настройка SSL VPN ... 700
сценарии удержания ... 954
Счетчик циклов ... 984
Счетчик циклов меню ... 984

T

телефония ... 260, 261, 496
Диспетчер ... 277

телефония *(продолжение)*
журнал вызовов ... 279, 509
настройки супервизора ... 501
параметры вызовов ... 497
параметры для нескольких линий ... 506
парковка и оповещение ... 271
сигналы вызовов ... 277
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) ... 280, 510
тоновые и музыкальные сигналы ... 272
System Manager ... 279
Телефонный интерфейс пользователя (TUI) ... 280, 510
Технические бюллетени ... 1358
Тональный сигнал обратного вызова ... 957
тоновые и музыкальные сигналы ... 272
топология сети ... 239
Транспорт SIP ... 412
Транспортные протоколы
SIP ... 974
Требования к ПК: ... 45
Туннели TCP ... 565
туннель безопасности IP ... 631
главный ... 631
Политики IKE ... 632
Политики IPSec ... 633
Туннель L2TP ... 628
L2TP ... 630
PPP ... 630

У

удаление конфигурации ... 98
Удаленные операции ... 313
Удаленный доступ ... 681
удаленный сервер ... 624
Удалить
Системная конференция ... 1029
Указания по применению ... 1358
Управление вызовами
Конференц-вызов ... 1030
управление доступом к вызову
местоположение ... 670
управление пользователем службы SCN ... 120
управление сертификатами ... 713
обзор ... 713
хранилище сертификатов Windows ... 715
управляющее устройство ... 454
упрощенного вида ... 117
Устаревшая линия SIP DECT ... 364
База SIP DECT ... 365
SIP DECT VoIP ... 366
устройство набора ... 310
учетные данные SIP ... 430
Учетные данные SIP ... 377

Ф

файл лицензии
загрузка ... 757
Файлы предварительно записанных запросов ... 1008
Файлы регистрации ... 681
Факс SIP T38 ... 429
факс T38 ... 473
Факс T38 линии IP Office ... 363
Факс T38 ACO ... 324
форматировать карту памяти SD ... 106
форумы ... 1358

Ц

централизованное лицензирование ... 750

Ч

часовой пояс
местоположение ... 670
членство в группе поиска ... 524

Ш

шаблон
аналоговый канал ... 767
создание ... 765
шаблоны
создание новой записи из шаблона ... 766
шаблоны группы каналов
импорт ... 765
шаблоны магистральной линии ... 764
применение шаблона к аналоговой магистрали ... 768
Шлюз ACO с постоянным подключением ... 34
Шлюз IP DECT ... 349

Э

экспорт пользователя ... 119
Экстрен. вызовы ... 730
Экстренный вызов
Системные сигналы ... 731

Я

Язык
Автооператор ... 978
TTS по умолчанию ... 980