

Руководство по инструментам миграции для Cisco BroadWorks, Webex для BroadWorks и BroadCloud на решения RTM Wholesale

Версия: 2.0

Обзор	3
Влияние миграции	3
Администраторы	3
Пользователи	3
Архитектура инструментов миграции	4
Требования	5
План миграции	6
Функции, автоматически перенесенные на оптовые звонки	7
Поддерживаемые устройства	9
Неподдерживаемые устройства	10
Выбор оптовых пакетов звонков	11
Преобразование учетной записи пользователя Cisco BroadWorks или BroadCloud в рабочее пространство Webex Calling	12
инструмент генератора токенов	13
Предварительные условия	13
Инструкции по запуску	14
Windows	14
macOS	14
Задачи по настройке Cisco BroadWorks	15
Включить подключение OCI-P	16
Убедитесь, что открытый клиентский сервер развернут и активен.	17
Включить активацию номеров	18
Инструмент извлечения	18
Инструмент извлечения для BroadCloud	18
Инструмент извлечения для Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks	19
Предварительные условия	19

Инструкции по запуску.....	20
Журналы терминала	20
Результат.....	21
Инструмент преобразования	22
Предварительные условия	22
Заполнение ввода/customers.csv	23
Инструкции по запуску.....	24
Windows	24
MacOS.....	24
Предварительная проверка клиента/пользователя	24
Журналы терминала	25
Отчет об исключениях	25
Результат.....	25
Инструмент подготовки	32
Предварительные условия	32
Инструкции по запуску.....	33
Windows	33
MacOS.....	33
Журналы терминала	34
Результат.....	34
Инструмент перемещения устройства	36
Инструмент перемещения устройств для BroadCloud.....	36
Инструмент перемещения устройств для Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks	37
SCP и SSH	37
Предварительные условия	38
Телефоны Поликом.....	38
Инструкции по запуску.....	40
Журналы терминала	41
Вывод инструмента перемещения устройства	42
Отменить миграцию	43
Откат миграции – оператор BroadCloud	43
Возврат миграции: Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks	43
Инструкции по запуску Device Move Tool в режиме возврата	44
Восстановить профили	44
Восстановить числа	44

Журналы терминала	44
Восстановить профили	44
Восстановить числа	45
Приложение	45
Часовые пояса	45

Обзор

Целью настоящего документа является предоставление подробных инструкций по использованию инструментов, используемых для перехода с Cisco BroadWorks, Webex для BroadWorks и BroadCloud на Wholesale и Webex Calling. В этом документе описывается набор инструментов миграции, которые помогают перенести существующих клиентов Cisco BroadWorks, Webex4BroadWorks и BroadCloud в решение Wholesale Route-to-Market.

Влияние миграции

Последствия после миграции следующие:

Администраторы

После миграции администраторы должны:

- Начните использовать Partner Hub и Control Hub для настройки функций вместо CommPilot.
- Перенастройте любые функции, которые не являются частью миграции.

Примечание. Необходимо вручную выполнить миграцию функций, которые не будут перенесены автоматически после завершения инструментов миграции.

Пользователи

Поддерживаемые функции должны работать после миграции так же, как и до миграции.

Функции Webex Calling, не поддерживаемые миграцией, должны быть перенастроены в Webex после миграции.

- Пользователи потеряют историю вызовов и историю сообщений.
- После миграции пользователи потеряют все личные настройки и настройки клавиш и должны будут их перенастроить. Примеры включают номера быстрого набора.
- Пользователи должны сбросить свои коды доступа и пароли при первом входе в систему.

- Пользователям, использующим клиент UC-One, необходимо при первом входе в систему выполнить обновление до приложения Webex.

Архитектура инструментов миграции

Архитектура инструментов миграции состоит из четырех различных инструментов:

1. Инструмент извлечения

- а. Извлечение предприятий, групп, номеров, пользователей, служб, телефонов и программных клиентов из Cisco BroadWorks. Партнеры BroadCloud должны отправить запрос на извлечение на портале поставщика услуг.

2. Инструмент преобразования

- а. Преобразует информацию, извлеченную инструментом извлечения, в файл JSON, который можно редактировать.

3. Инструмент подготовки

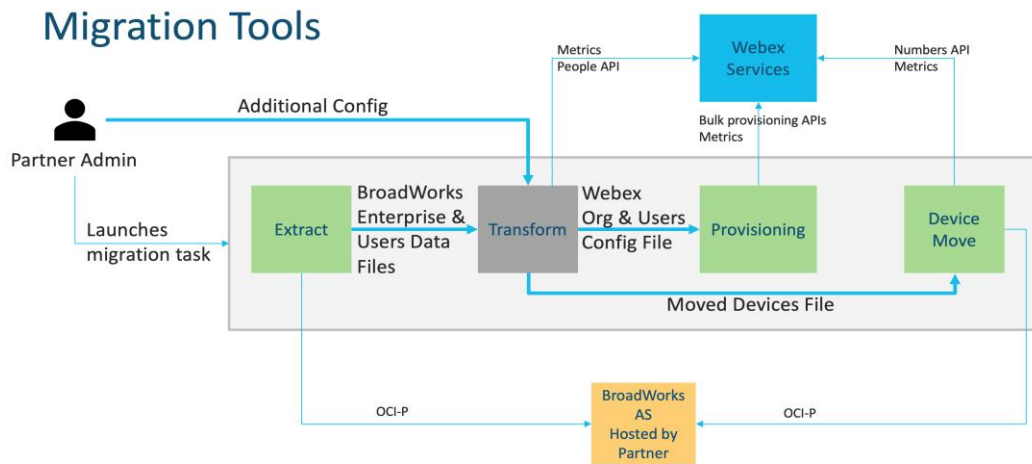
- а. Использует выходной файл JSON из инструмента преобразования для подготовки клиентов, местоположений, номеров, пользователей, служб и телефонов с помощью [общедоступных API Webex](#).

4. Инструмент перемещения устройства

- а. Использует выходной файл Transform Tool JSON Transform Tool для восстановления профилей и перезагрузки телефонов, активации номеров в решении Wholesale RTM и деактивации номеров телефона в Cisco BroadWorks.
- б. Этот инструмент поддерживает возврат профилей телефона и программных клиентов, а также активацию номеров обратно в Cisco BroadWorks.
- в. Партнеры BroadCloud должны отправить запрос на миграцию на портале поставщика услуг.

На следующем рисунке показано, как четыре инструмента работают последовательно, связываясь с Cisco BroadWorks, общедоступными API и загружая метрики в службы Webex для

анализа в будущем после запуска администратором задач миграции.



Инструменты 1 миграции на рисунке

Требования

Прежде чем запускать инструменты миграции, партнер должен выполнить следующие требования:

1. Учетная запись партнера и администратора партнера должна быть включена в решение оптовой RTM. На этапе предпродажи партнерам не требуется подключаться к оптовому решению RTM для запуска инструмента извлечения.
2. Партнер должен пройти контрольный список перед миграцией, чтобы убедиться, что все требования выполнены.
3. Для запуска инструментов извлечения и перемещения устройства требуются учетные данные системного администратора Cisco BroadWorks. Это не применимо к партнерам BroadCloud.
4. Инструменты извлечения и перемещения устройства должны быть запущены с дополнительного сервера приложений Cisco BroadWorks во время технического обслуживания, чтобы минимизировать риск. Партнеры BroadCloud будут запускать инструмент перемещения устройств на портале поставщика услуг.
5. Просмотрите список поддерживаемых устройств Webex Calling – <https://help.webex.com/en-us/article/qkwt4j/Supported-devices-for-Webex-Calling>.
6. Просмотр списка неподдерживаемых устройств Webex Calling – <https://help.webex.com/en-us/article/qkwt4j/Supported-devices-for-Webex-Calling>.

7. Партнеры должны обратиться к своей команде по работе с клиентами в Cisco, чтобы получить поддерживаемую версию встроенного ПО для телефонов и устройств.
8. Клиенты UC-One должны обновиться до следующих версий:
 - a. Клиенты Desktop Communicator должны быть версии 22.9.12 или более поздней
 - b. Клиенты Mobile Connect должны иметь версию 3.9.14 или более позднюю.
9. Компьютер администратора должен иметь:
 - Для инструмента подготовки требуется JDK/JRE 1.8.
 - Для машин MAC и Linux требуется Python 3.10.5 или более поздней версии для инструмента трансформации.
10. У клиентов должен быть действительный адрес для выставления счетов, а у конечных пользователей должен быть деловой адрес электронной почты, настроенный в Cisco BroadWorks. Если значения не заданы, администраторы партнеров должны связаться со своими клиентами, чтобы получить их. Эти сведения необходимо добавить в файлы CSV (со значениями, разделенными запятыми) перед запуском инструмента преобразования. Пример файла CSV предоставляется с инструментом преобразования.

План миграции

План миграции состоит из 3 этапов:

1. Подготовка
 - Получение копии данных пользователя с помощью инструмента извлечения
 - Создание маркера с помощью инструмента генератора маркеров
 - Используйте инструмент преобразования для форматирования пользовательских данных
2. Подготовка
 - Получение последних пользовательских данных с помощью инструмента извлечения
 - Используйте инструмент преобразования для форматирования пользовательских данных
 - Подготовка пользователей с помощью инструмента подготовки
3. Миграция
 - Миграция устройств с помощью инструмента перемещения устройств
 - Миграция без устройств [Активация номеров телефона с помощью Control Hub]

Если у администраторов-партнеров нет устройств для перехода из Cisco BroadWorks в Wholesale, запуск инструмента перемещения устройства не требуется. Администраторы партнеров могут использовать общедоступную ссылку ниже, чтобы активировать номера телефонов непосредственно через портал Control Hub.

<https://help.webex.com/en-us/article/wkj3f0/Manage-phone-numbers-in-Control-Hub>

Примечание. Деактивация номеров телефона в Cisco BroadWorks является необязательной, если администраторы партнера активируют свои номера телефона с помощью Control Hub.

Функции, автоматически перенесенные на оптовые звонки

Эти пользовательские функции автоматически переносятся с помощью инструментов миграции:

- Настройки голосовых сообщений и пользовательские приветствия (голосовые сообщения **нет** мигрировал)
- Альтернативные номера
- BroadWorks Anywhere
- Занятое ламповое поле
- CallerId (произвольное имя и номер телефона)
- Ожидающий вызов
- Настройки переадресации вызовов (Переадресация вызовов всегда/занято/нет ответа/недоступна)
- Перехват вызова
- Не беспокоить
- Настройки факса
- Удаленный офис
- Совместное появление вызовов
- Персональный одновременный звонок (включая расписание и критерии выбора)
- Уведомление о вызове (включая график и критерии выбора)
- Отклонение анонимных вызовов
- Выборочное отклонение вызовов
- Выборочная переадресация вызовов
- Прямой перехват и вмешательство в вызов

- Освобождение от вмешательства
- Push To Talk
- Конфиденциальность

Эти групповые функции автоматически переносятся с помощью инструментов миграции:

- Автосекретарь
 - Только один уровень
 - Персонализированные поздравления
 - Настройки переадресации вызовов (всегда, занято, выборочно)
 - Альтернативные номера
 - Праздничное меню НЕдоступно в Webex.
 - Выборочное отклонение вызовов
- Стандартный центр обработки вызовов Cisco BroadWorks и очередь вызовов BroadCloud:
 - Базовая конфигурация
 - Персонализированные поздравления
 - Агенты и супервайзеры
 - Настройки переадресации вызовов (всегда, занято, выборочно)
 - Альтернативные номера
 - Музыка на удержании
- парковка вызова
- Перехват вызова
- Группа поиска
 - Настройки переадресации вызовов (всегда, занято, выборочно, недоступно)
 - Альтернативные номера
- Код местоположения (по одному на каждое местоположение или группу)
- Пейджинговая группа
- Расписания (только на уровне группы, корпоративные расписания не переносятся)
- Голосовой портал
- Виртуальная линия
- Мелодия режима удержания

Поддерживаемые устройства

Поддерживаемые телефоны будут автоматически созданы и назначены пользователям в Webex Calling с помощью инструмента подготовки. Телефоны, помеченные "да" в столбце "Поддерживается инструментом перемещения устройства", также будут автоматически перемещены из Cisco BroadWorks или BroadCloud в Webex Calling при запуске инструмента перемещения устройства. Телефоны, помеченные в этом столбце «НЕТ», нуждаются в ручном вмешательстве для изменения URL-адреса DMS в шаблоне устройства Cisco BroadWorks или в самом телефоне.

В последнем столбце отображаются модели телефонов с столбцом «Тип устройства» файла transform-tool/input/newphones.csv. (Дополнительную информацию о newphones.csv см. в разделе Transform Tool).

Модель телефона	Поддерживается в Инструмент перемещения устройства	Тип устройства newphones.csv
Cisco MPP 6821	Да	DMS Cisco 6821
Cisco MPP 6841	Да	DMS Cisco 6841
Cisco MPP 6851	Да	DMS Cisco 6851
Cisco MPP 6861	Да	DMS Cisco 6861
Cisco MPP 6871	Да	DMS Cisco 6871
Cisco MPP 7811	Да	DMS Cisco 7811
Cisco MPP 7821	Да	DMS Cisco 7821
Cisco MPP 7832	Да	DMS Cisco 7832
Cisco MPP 7841	Да	DMS Cisco 7841
Cisco MPP 7861	Да	DMS Cisco 7861
Cisco MPP 8811	Да	DMS Cisco 8811
Cisco MPP 8832	Да	DMS Cisco 8832
Cisco MPP 8841	Да	DMS Cisco 8841
Cisco MPP 8845	Да	DMS Cisco 8845
Cisco MPP 8851	Да	DMS Cisco 8851
Cisco MPP 8861	Да	DMS Cisco 8861
Cisco MPP 8865	Да	DMS Cisco 8865
Cisco MPP 8875	Да	DMS Cisco 8875
Cisco ATA191	Да	DMS Cisco 191
Cisco ATA192	Да	DMS Cisco 192
Polycom VVX101	Да	DMS Polycom VVX101
Polycom VVX150	Да	DMS Polycom VVX150
Polycom VVX201	Да	DMS Polycom VVX201

Polycom VVX250	Да	DMS Polycom VVX250
Polycom VVX301	Да	DMS Polycom VVX301
Polycom VVX311	Да	DMS Polycom VVX311
Polycom VVX350	Да	DMS Polycom VVX350
Polycom VVX401	Да	DMS Polycom VVX401
Polycom VVX411	Да	DMS Polycom VVX411
Polycom VVX450	Да	DMS Polycom VVX450
Polycom VVX501	Да	DMS Polycom VVX501
Polycom VVX601	Да	DMS Polycom VVX601
Polycom Trio 8300	Да	DMS Polycom Trio8300
Polycom Trio 8500	Да	DMS Polycom Trio8500
Polycom Trio 8800	Да	DMS Polycom Trio8800
Polycom SoundStation 5000	Да	DMS Polycom SSIP5000
Polycom SoundStation 6000	Да	DMS Polycom SSIP6000
Yealink T33G	Да	DMS Yealink T33G
Yealink T41S	Да	DMS Yealink T41S
Yealink T42S	Да	DMS Yealink T42S
Yealink T43U	Да	DMS Yealink T43U
Yealink T46U	Да	DMS Yealink T46U
Yealink T46S	Да	DMS Yealink T46S
Yealink T <UNK> S	Да	DMS Yealink T <UNK> S
Yealink T <UNK> U	Да	DMS Yealink T <UNK> U
Yealink T53W	Да	DMS Yealink T53W
Yealink T <UNK> W	Да	DMS Yealink T <UNK> W
Yealink T57W	Да	DMS Yealink T57W
Yealink T <UNK> V	Да	DMS Yealink T <UNK> V
Yealink CP920	Да	DMS Yealink CP920
Yealink CP960	Да	DMS Yealink CP960
Yealink W <UNK> B	Да	DMS Yealink W <UNK> P
Yealink W <UNK> B	Да	DMS Yealink W <UNK> P
Yealink W60B	Да	DMS Yealink W60P
Yealink W70B	Да	DMS Yealink W70P
Yealink CP925	Да	DMS Yealink CP925
Yealink CP965	Да	DMS Yealink CP965

Неподдерживаемые устройства

Если клиент использует неподдерживаемые устройства решением оптовой RTM, то эти устройства не подлежат миграции. В этом случае у вас есть следующие варианты:

1. Подготовьте новые телефоны в Cisco BroadWorks перед переносом.
2. Оставьте старые телефоны в Cisco BroadWorks, и пользователи должны установить приложение Webex для совершения и приема вызовов.

Выбор оптовых пакетов звонков

Инструменты миграции имеют набор настроек по умолчанию для выбора пакетов оптовых звонков для абонентов. Если позже потребуется другой пакет, администратор партнера может изменить его в Control Hub.

Конфигурация BroadWorks пакета миграции Cisco

Все подписчики при переходе из Cisco BroadWorks по умолчанию будут использовать пакет Webex Calling. Если голосовой пакет Webex необходим подписчикам, у которых нет назначенных вызовов или голосовой почты, его можно включить в файле `partner.cfg` инструмента преобразования, отменив комментарий строки `USE_WEBEX_VOICE_PACKAGE`.

Сопоставление пакетов миграции Webex для BroadWorks

Пакеты Webex для BroadWorks автоматически сопоставляются с пакетами вызовов Wholesale. Это невозможно настроить.

Пакет Webex для BroadWorks	Оптовый пакет звонков
Программный телефон	Webex Voice
Базовый	Webex Calling
Стандартный	Webex Suite
Премиум	Webex Suite

Сопоставление пакетов миграции BroadCloud

Миграция из пакетов карт BroadCloud Carrier в зависимости от типа станции. Сопоставление по умолчанию можно настроить в файле конфигурации Transform Tool `conf/rialto_station_type_to_wholesale_package.csv`.

Тип операторской станции BroadCloud	Оптовый пакет звонков
Базовый	Webex Voice
Комната для совещаний	Webex Voice
Сообщения	Webex Voice
Стандартный	Webex Voice
Руководитель	Webex Suite
Все остальные типы станций	Webex Voice

Преобразование учетной записи пользователя Cisco BroadWorks или BroadCloud в рабочее пространство Webex Calling

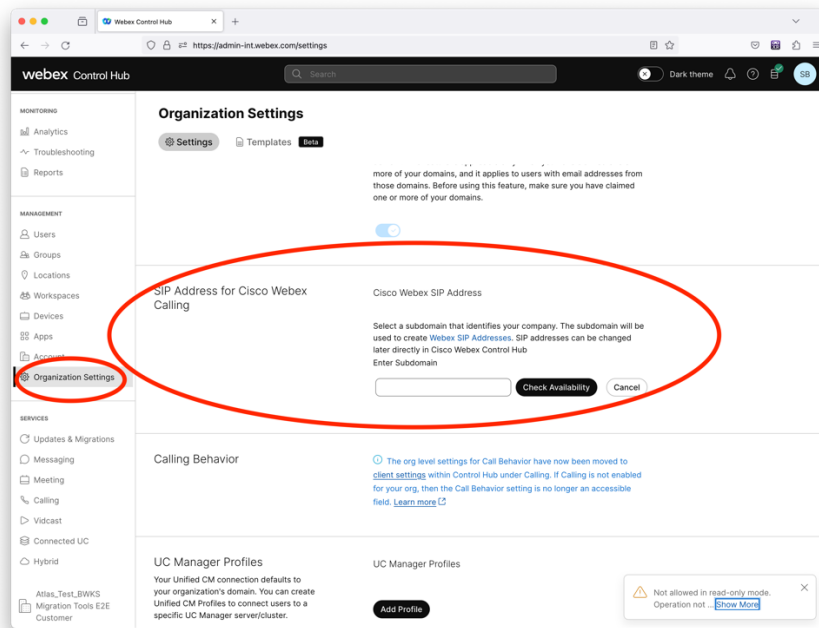
Рабочее пространство Webex – это телефон, к которому предоставлен совместный доступ для многих пользователей, например: телефоны в конференц-зале, на складе или в холле. Такие телефоны можно настроить в Webex Calling как рабочие пространства Webex, а не как пользователей Webex. Доступен параметр автоматического преобразования учетных записей пользователей из Cisco BroadWorks или BroadCloud Carrier в рабочие пространства во время процесса миграции.

Перечень действий

1. В файле `transform_tool/input/users.csv` назначьте пакет `common_area` пользователям, которые будут преобразованы в рабочее пространство
. bwuser@domain,,,common_area
2. (Только BroadCloud) Чтобы преобразовать все учетные записи пользователей определенного типа станции в рабочие пространства, добавьте запись в `transform-tool/conf/rialto_station_type_to_wholesale_package.csv` и задайте для пакета Wholesale значение “`common_area_calling`”
Пример: conference_room_v2, common_area calling
3. Запустите инструмент преобразования
4. Запустить инструмент подготовки
5. Откройте Control Hub вновь созданной клиентской организации и задайте домен SIP (см. рисунок 2, Настройка домена SIP в Control Hub)
6. Снова запустите инструмент подготовки. Это создаст рабочие области и назначит им телефоны.

Ограничения:

- Конфигурация пользовательских функций (например, переадресация вызовов, режим «Не беспокоить») не переносится автоматически в рабочую область.



Фигура 2 Настройка домена SIP в Control Hub

инструмент генератора токенов

Администраторы партнеров запускают эту утилиту генератора токенов хотя бы один раз, прежде чем приступить к запуску инструментов миграции. Запуск этого инструмента выполняется единоразово после подключения учетной записи партнера к решению оптовой RTM. Этот инструмент позволяет администраторам партнеров войти через веб-браузер, чтобы получить уникальный ТОКЕН, необходимый для обновления файлов конфигурации партнера для инструментов миграции.

Предварительные условия

1. После скачивания извлеките двоичные файлы инструмента миграции
 - а. Задайте путь окружения JRE/JDK в `token_generator.sh` для MAC и `token_generator.bat` для Windows. Если путь `JAVA_HOME` уже существует, он будет использован инструментом повторно.

MAC: `JAVA_HOME="/Users/cisco/jdk/zulu@1.8.282/Contents/Home/"`

Windows: `JAVA_HOME=C:\Progra~1\Java\jre1.8.0_321`

Примечание. Этот шаг необязателен

Инструкции по запуску

Запустите следующую команду в терминале внутри каталога генератора токенов:

Примечание.

- Указанные ниже порты должны быть доступны для запуска инструмента генератора токенов.
- По крайней мере один из указанных портов должен быть открыт для подключения на компьютере пользователя.

Порты: 8080, 50009, 50010, 50011, 50012 и 50013.

Windows

token_generator.bat

macOS

./token_generator.sh

Output:

Tool Name: Token Generator Tool

Version: 1.13.0

Load the URL in your web browser: http://localhost:8080

Откройте URL-адрес в веб-браузере на терминале, войдите с помощью учетных данных администратора партнера, чтобы получить ТОКЕН и скопируйте его для дальнейшего использования.

Иллюстрации пользовательского интерфейса приведены ниже для справки:

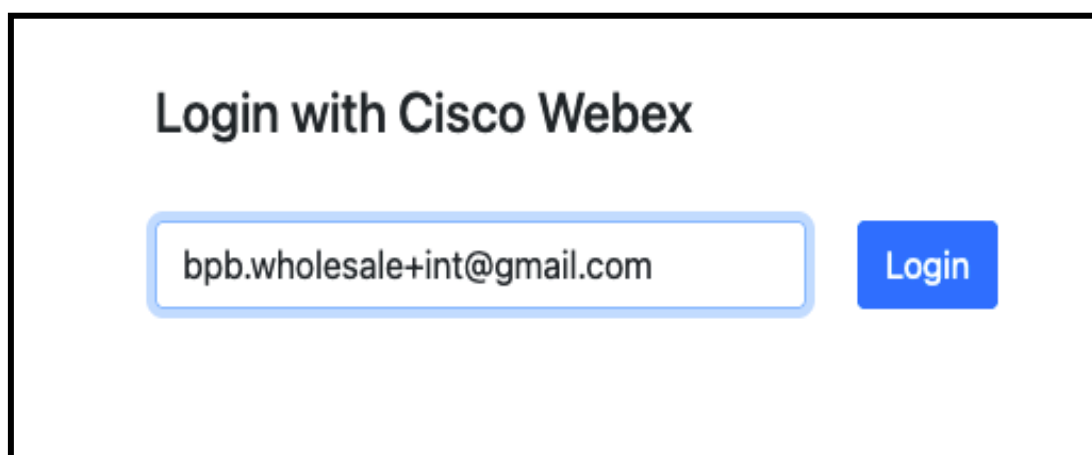


Рисунок 3 : Вход с помощью Cisco Webex

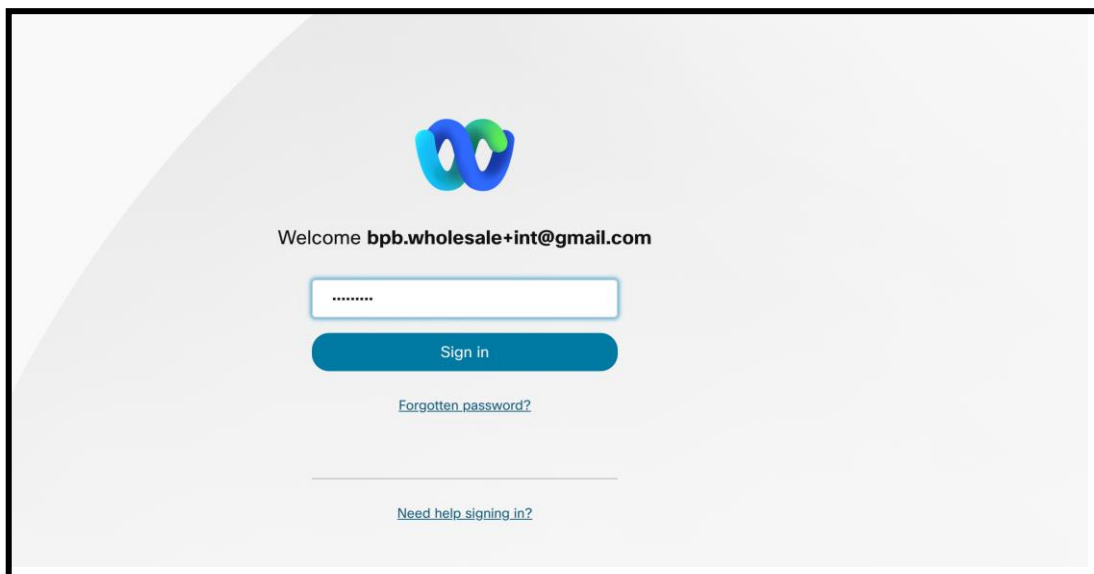


Рисунок 4 : окно учетных данных

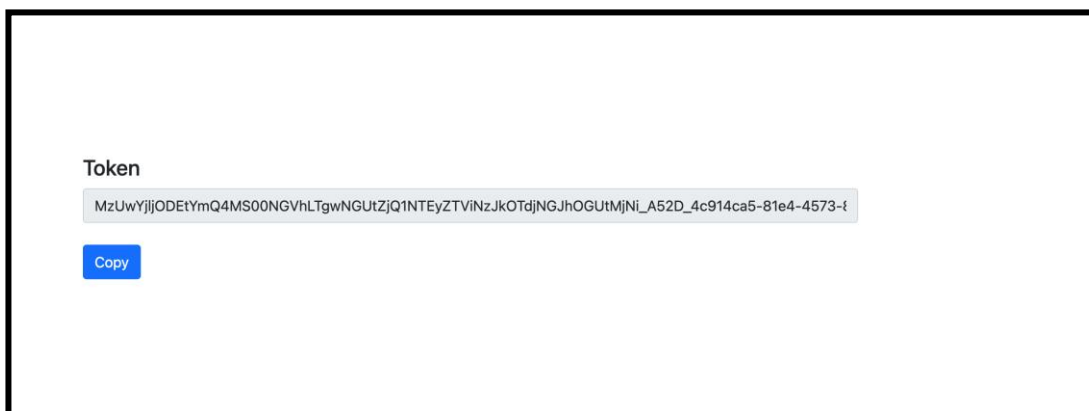


Рисунок 5. Генерация токенов

Задачи по настройке Cisco BroadWorks

Перед запуском инструментов извлечения и перемещения устройства на дополнительном сервере BroadWorks настройте следующие действия.

Примечание.

- Это применимо к Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks.
- Эти шаги НЕ применимы к BroadCloud.

Включить подключение OCI-P

Инструмент перемещения устройства взаимодействует с BroadWorks с помощью команд OCI-P, чтобы включить подключение OCI-P, выполните приведенные ниже действия.

Этап 1. Используйте CLI для настройки общих параметров:

Чтобы изменить каталог GeneralSettings, выполните следующую команду в CLI:

```
AS_CLI> cd /Applications/OpenClientServer/GeneralSettings.
```

Чтобы получить текущие GeneralSettings, выполните следующую команду в CLI:

```
AS_CLI/Applications/OpenClientServer/GeneralSettings> get  
clientPort = 2208  
clientPortEnabled = true  
secureClientPort = 2209  
secureClientPortEnabled = true  
systemDomain = <>
```

Если ваши настройки не соответствуют указанным выше, используйте набор Команда для изменения настроек.

Этап 2. Используйте CLI для настройки прокси-сервера OCI:

Измените каталог на OCI Proxy:

```
AS_CLI> cd /Applications/OpenClientServer/OCIProxy
```

Запустите следующий интерфейс командной строки, чтобы получить текущие настройки. Вы должны увидеть следующее:

```
AS_CLI/Applications/OpenClientServer/OCIProxy> get  
enabled = true  
enabledLoginLevelScreening = false  
enableResponseCaching = false  
responseCacheDurationHours = 24  
responseCacheRenewPeriodMins = 30  
messageQueueCapacity = 50  
messageQueueTimeoutSeconds = 1800
```

Если ваши настройки не соответствуют указанным выше, используйте набор Команда для изменения настроек.

Этап 3. Используйте CLI для настройки подготовки OCI:

Перейдите в каталог обеспечения:

```
AS_CLI> cd /System/NetworkAccessLists/OCI/Provisioning
```

Выполните следующую команду, чтобы получить текущие настройки подготовки OCI:

```
AS_CLI/System/NetworkAccessLists/OCI/Provisioning> get
```

```
Address Description
```

```
=====
```

```
127.0.0.1 local as
```

Этап 4. Запустите команду ниже в CLI, чтобы убедиться, что ваша конфигурация правильна:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> get broadworks and check
```

```
that your output looks OK.
```

```
See below for sample output:
```

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> get broadworks
```

```
BroadWorks Managed Objects
```

```
=====
```

```
* Server:
```

```
Identity.....: AS
```

```
Version.....: Rel_21.sp1_1.551
```

```
Administrative State.: Unlocked
```

```
* Applications:
```

```
Name Version Deployed Administrative State Effective State
```

```
=====
```

```
ExecutionAndProvisioning 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked
```

```
FlashPolicy 21.sp1_1.551 false Unlocked Stopped
```

```
OpenClientServer 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked
```

```
WebContainer 21.sp1_1.551 true Unlocked Unlocked
```

```
4 entries found.
```

```
* Hosted Applications:
```

```
Name Version Context Path Deployed
```

```
=====
```

```
CommPilot 21.sp1_1.551 / true
```

```
DeviceManagementFiles 21.sp1_1.551 /DeviceManagement true
```

```
JWSFiles 21.sp1_1.551 /FileRepos true
```

```
MediaFiles 21.sp1_1.551 /media true
```

```
OCIFiles 21.sp1_1.551 /ocifiles true
```

```
Найдено 5 записей.
```

Убедитесь, что открытый клиентский сервер развернут и активен.

Используйте команды ниже, чтобы развернуть и запустить Open Client Server на вторичном сервере приложений, если он еще не развернут или еще не запущен.

Руководство по оптовому решению RTM

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

Этап 1. Разверните сервер с помощью следующей команды CLI:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> deploy application OpenClientServer
```

Этап 2. Запустите сервер с помощью этой команды:

```
AS_CLI/Maintenance/ManagedObjects> start application OpenClientServer
```

Включить активацию номеров

Выполните следующие команды в CLI, чтобы включить активацию номеров:

Шаг 1: Run the `AS_CLI> cd SubscriberMgmt/NumberActivation` command.

Шаг 2: Run the `AS_CLI> set dnMode groupAndUserActivationEnabled` command.

Шаг 3: At the confirmation prompt, enter Y.

Инструмент извлечения

Инструмент извлечения для BroadCloud

Инструмент извлечения интегрирован в портал поставщика услуг BroadCloud. Администратор поставщика услуг может:

1. Отправить запросы на выписку максимум для 50 клиентов¹ за запрос.
2. Загрузите извлеченный файл данных в формате ZIP на срок до 28 дней с даты подачи запроса.

На рисунках ниже показан портал поставщика услуг.

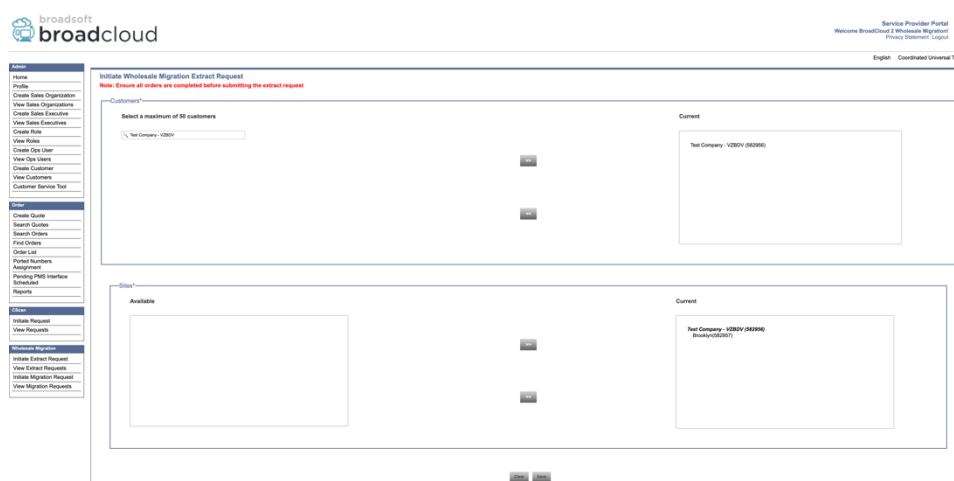


Рисунок 6: портал поставщиков услуг

¹ Запрос на выписку не может быть отправлен для одного и того же клиента более 10 раз в день.
Руководство по оптовому решению RTM



Рисунок 7: портал поставщиков услуг

Инструмент извлечения для Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks

1. Инструмент извлечения работает на дополнительном сервере приложений Cisco BroadWorks в партнерской сети и подключается через OCI-P.
 2. Инструмент извлекает необработанные данные предприятия, группы, номера, пользователей, служб, устройств и программных клиентов из платформы Cisco BroadWorks или BroadCloud и выводит эти данные в XML-файлы, предоставляющие входы для инструмента преобразования.
- В следующих разделах объясняется, как установить и настроить инструмент извлечения.

Предварительные условия

1. SCP двоичный файл инструмента извлечения к второму серверу приложений Cisco BroadWorks.
2. SSH на дополнительный сервер приложений Cisco BroadWorks для настройки предварительных условий и запуска инструмента извлечения.
3. Настройте идентификатор поставщика услуг и группы для извлечения из Cisco BroadWorks в conf/exportTool.yml. Обратитесь к приведенному ниже примеру фрагмента YAML:

ServiceProviderID-A:

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

- GroupID-A1

- GroupID-A2

- GroupID-A3

ServiceProviderID-B:

- ALL

4. Убедитесь в правильности идентификатора пользователя, пароля и имени организатора сервера приложений Cisco BroadWorks в файле conf/partner.cfg:

```
BROADWORKS_USER_ID = admin
```

```
BROADWORKS_PASSWORD = admin
```

```
BROADWORKS_HOST_NAME = localhost
```

```
REFRESH_TOKEN = Partner administrator's refresh token copied from the Token Generator tool.
```

```
MIGRATION_MODE = Supported values are webex_for_broadworks_to_wholesale. The default value is broadworks_to_wholesale. Use webex_for_broadworks_to_wholesale for Webex for BroadWorks migrations.
```

Примечание.

- Свойство `REFRESH_TOKEN` является обязательным для миграции Webex для BroadWorks.
1. Измените путь среды JDK/JRE в файле export.sh, если дополнительный путь среды JDK/JRE сервера приложений Cisco BroadWorks отличается от файла:

```
JAVA_HOME=/usr/local/java/java_base
```

Инструкции по запуску

Выполните команду ниже на дополнительном сервере приложений Cisco BroadWorks из каталога инструмента извлечения:

```
./export.sh
```

Журналы терминала

При успешном экспорте в терминале доступны следующие журналы: Запуск инструмента экспорта данных BroadSoft:

```
Running BroadSoft Data Export Tool
```

```
*****
```

```
Starting Export Tool v: 1.15.0
```

```
Export started for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
```

```
Exporting users for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
```

```
Export users completed for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
```

```
Export completed for SP=collabmigrationtestSP_engg, Group=collabmigrationtestGRP_engg
```

```
Export completed
```

```
Export Dump Zip Directory : output/20221017223452_ExportTool
```

```
Export Dump Zip File name :extracted_data_1666060500618.zip
```

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

Zip file with the name extracted_data_1666060500618.zip has been created

ZIP file creation process completed

Exported files converted as ZIP file

Результат

Выходной файл ZIP (*extracted_data_<timestamp>.zip*) будет доступен в том же каталоге инструмента извлечения. Используйте команду ниже, чтобы просмотреть и использовать ZIP-файл для входных данных инструмента преобразования:

ls -ltr

drwxr-xr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 4 11:53 lib/

-rwxr-xr-x 1 bwadmin bwadmin 956719 Oct 4 11:53 exportTool.jar

-rwxr-xr-x 1 bwadmin bwadmin 2635 Oct 4 11:53 export.sh

drwxr-xr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 5 05:04 conf/

drwxrwxr-x 3 bwadmin bwadmin 4096 Oct 17 22:34 output/

drwxrwxr-x 2 bwadmin bwadmin 4096 Oct 17 22:34 logs/

-rw-rw-r-- 1 bwadmin bwadmin 46341 Oct 17 22:35 extracted_data_1666060500618.zip

Инструмент преобразования

Этот инструмент преобразования запущен для всех миграций.

Инструмент преобразования работает на любом компьютере, включая ноутбук администратора партнера, и использует общедоступные API Webex. Он считывает выходной файл утилиты извлечения ZIP (*extracted_data_<timestamp>.zip*) как входной и преобразует необработанный XML в формат JSON, используемый инструментом настройки.

Предварительные условия

После скачивания и извлечения двоичных файлов инструментов миграции настройте следующие предварительные условия:

1. Установите REFRESH_TOKEN (*Токен скопирован из инструмента генератора токенов*) и NAME_OF_MAIN_LOCATION в файле conf/partner.cfg:

```
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj  
NAME_OF_MAIN_LOCATION=Main
```

2. При необходимости установите PROVISIONING_ID (скопированный из шаблона в Partner Hub) в файле conf/partner.cfg:

```
PROVISIONING_ID=YmE4MjFkZGYtYTIkNy00NDdlLWlwODctYmNkOTM2NjUyYWQ1
```

Примечание. Чтобы получить более полную проверку адреса электронной почты клиента, можно при необходимости задать PROVISIONING_ID.

3. Настройте отсутствующую информацию в файле input/customers.csv (см. следующий раздел), если она отсутствует.
4. Добавьте адрес электронной почты конечного пользователя в файл input/users.csv.
5. Если необходимо подготовить новые телефоны, добавьте mac-адрес и адрес электронной почты нового телефона пользователя в файл input/newphones.csv. Это требуется только в том случае, если администраторы партнеров хотят предоставить новые телефоны для оптовых вызовов.
6. При необходимости включить использование MAC-адресов из заголовка "Пользователь-оператор" сообщения SIP REGISTER, если MAC-адрес недоступен в профиле устройства Cisco BroadWorks. Отредактируйте строку "USE_MAC_ADDRESS_FROM_SIP_REGISTER=yes" в файле conf/partner.cfg

Заполнение ввода/customers.csv

Файл input/customers.csv предоставляет данные, которые могут отсутствовать в Cisco BroadWorks или BroadCloud. Этот файл можно оставить пустым, если вся обязательная информация уже доступна. Не нужно заполнять все столбцы, обязательна только отсутствующая информация.

Примечание : Все эти поля являются необязательными

В таблице ниже описаны наиболее важные столбцы в файле input/customers.csv.

Название столбца	Правила
Идентификатор	- в режиме Cisco BroadWorks для предприятия: а) это Cisco BroadWorks serviceProviderId для предприятия. б) Кроме того, для каждой группы в пределах предприятия требуется отдельная строка. Идентификатор – это идентификатор группы Cisco BroadWorks. - в режиме поставщика услуг BroadWorks это идентификатор группы Cisco BroadWorks. — в BroadCloud это идентификатор клиента Rialto.
externalId	Это идентификатор, который соответствует внутреннему идентификатору партнера для этого клиента. Этот столбец должен быть уникальным в рамках партнерской организации Webex. Этот столбец является необязательным, уникальный идентификатор будет сгенерирован автоматически инструментом преобразования. Этот столбец не используется для групп внутри предприятия.
имя клиента	Для предприятий этот столбец используется в качестве поля имени клиента Webex. Для группы внутри предприятия этот столбец используется в качестве названия местоположения. <i>Названия местоположений должны быть уникальными в пределах предприятия.</i>
основнойАдрес электронной почты	Он используется в качестве адреса электронной почты администратора клиента Webex. Этот столбец является необязательным для групп внутри предприятия.
Столбцы адреса	Для предприятия адрес используется в качестве адреса для выставления счета и первого адреса местоположения. Для группы внутри предприятия адрес используется в качестве адреса местоположения.
часовой пояс	Информацию о часовом поясе см. в приложении.
язык	https://help.webex.com/en-us/article/934ty8/Languages-Webex-supports
defaultvoicemailpin	https://help.webex.com/en-us/article/n vuiu

Инструкции по запуску

Запустите Transform Tool в любой операционной системе. Используйте следующие шаги, чтобы запустить инструмент в Windows и macOS:

Windows

Выполните команду ниже, чтобы запустить инструмент преобразования в Windows:

```
transform.bat -extract=<Extract-Tool-Output-Zip-file> -customers=<Input-Path-Customers-CSV> -users=<Input-Path-Users-CSV> -newphones=<Input-Path-NewPhones-CSV>
```

MacOS

Выполните следующие шаги, чтобы запустить инструмент преобразования в MAC OS:

1. Создайте виртуальную среду и установите зависимости для запуска инструмента преобразования с помощью Python.

```
python3 -m venv venv
source venv/bin/activate
python3 -m pip install requests
python3 -m pip install requests-oauthlib
```

2. Запустите инструмент преобразования:

```
./transform.sh -extract=<Extract-Tool-Output-Zip-file> -customers=<Input-Path-Customers-CSV> -users=<Input-Path-Users-CSV> -newphones=<Input-Path-NewPhones-CSV>
```

Предварительная проверка клиента/пользователя

Инструмент преобразования совершает вызовы API в Webex для выявления потенциальных проблем с подготовкой. По умолчанию он проверяет адрес клиента и основной адрес электронной почты. Если значение PROVISIONING_ID указано в файле conf/partner.cfg, будет также проверена информация о местоположении. Результаты предварительной проверки включаются в отчет об исключениях.

Кроме того, при запуске инструмента преобразования можно добавить следующие дополнительные параметры:

- -precheck
В дополнение к запуску API предварительной проверки для информации о клиенте, инструмент преобразования также будет запускать API предварительной проверки для электронной почты подписчика.

- -precheckinfo
По умолчанию в отчет об исключениях включаются только ошибки предварительной проверки (т.е. проблемы, которые блокируют подготовку). Добавление этого флага также будет включать в себя успешные результаты предварительной проверки (например, если уже существует организация Webex, которую можно автоматически присоединить).

Примечание: предварительная контрольная информация занимает дополнительное время для выполнения.

Журналы терминала

Следующие журналы в терминале об успешном преобразовании:

Summary Report

BroadWorks enterprises that can be successfully migrated: 1

BroadWorks enterprises that cannot be migrated: 0

BroadWorks users that can be successfully migrated: 4

BroadWorks users that cannot be migrated: 0

Phones that can be successfully migrated: 3

Phones that are not compatible with Webex Calling: 0

Отчет об исключениях

Transform Tool создает отчет об исключениях в каталоге *output/<timestamp>/exception_report.txt*. С помощью этого отчета можно определить проблемы, которые повлияют на миграцию, и устранить их в системе Cisco BroadWorks.

После изменения данных пользователя для устранения исключения повторно запустите инструменты извлечения и преобразования с новыми данными. Пример файла отчета об исключениях выглядит следующим образом:

Exception Report

Tue Oct 18 08:12:09 2022

Enterprises with Communication Barring Feature

Recommendation: manually configure the Outgoing Calling Plan in Control Hub

collabmigrationtestGRP_engg

Результат

Выходной файл JSON (*customer.json*) будет доступен в каталоге *output/<timestamp>/<groupid>*.

Пример файла *customer.json* выглядит следующим образом:

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

```
{
  "customer": {
    "provisioningId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PROVISIONINGID!!!!!!!!!!",
    "packages": [
      "webex_calling",
      "common_area_calling"
    ],
    "externalId": "external_id_engg_grp1",
    "address": {
      "addressLine1": "100 Main Street",
      "addressLine2": "",
      "city": "Gaithersburg",
      "stateOrProvince": "MD",
      "zipOrPostalCode": "20877",
      "country": "US"
    },
    "customerInfo": {
      "name": "Engineering Group - 1",
      "primaryEmail": "amareswaranvel+engineeringgroup1@gmail.com"
    },
    "provisioningParameters": {
      "calling": {
        "location": {
          "name": "Main",
          "address": {
            "addressLine1": "100 Main Street",
            "addressLine2": "",
            "city": "Gaithersburg",
            "stateOrProvince": "MD",
            "zipOrPostalCode": "20877",
            "country": "US"
          },
          "timezone": "America/New_York",
          "language": "en_us",
          "numbers": [
            "+15205551101",
            "+15205551102",
            "+15205551103",
            "+15205551104",
            "+15205551105",
            "+15205551106",
          ]
        }
      }
    }
  }
}
```

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

```
        "+15205551107",
        "+15205551108",
        "+15205551109",
        "+15205551110"
    ],
    "mainNumber": "+15205551101"
}
}
},
"broadworks_info": {
    "service_provider_id": "collabmigrationtestSP_engg",
    "group_id": "collabmigrationtestGRP_engg"
},
"subscribers": [
    {
        "amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com": {
            "subscriber": {
                "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
                "email": "amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com",
                "package": "webex_calling",
                "provisioningParameters": {
                    "firstName": "Benjamin",
                    "lastName": "Jack",
                    "primaryPhoneNumber": "+15205551102",
                    "extension": "1102"
                }
            }
        }
    },
    "features": [
        {
            "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
                "enabled": true,
                "sendBusyCalls": {
                    "enabled": true,
                    "greeting": "DEFAULT"
                },
                "sendUnansweredCalls": {
                    "enabled": true,
                    "greeting": "DEFAULT",
                    "numberOfRings": 3
                }
            },

```

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

```
    "messageStorage": {
      "mwiEnabled": true,
      "storageType": "EXTERNAL",
      "externalEmail": "engineering17861@mailnator.com"
    }
  }
},
"devices": [
  {
    "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
    "product": "DMS Cisco 7861",
    "mac": "CC98914EAAD7"
  }
]
},
{
  "amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com": {
    "subscriber": {
      "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
      "email": "amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com",
      "package": "webex_calling",
      "provisioningParameters": {
        "firstName": "Lucas",
        "lastName": "Oliver",
        "primaryPhoneNumber": "+15205551103",
        "extension": "1103"
      }
    },
    "features": [
      {
        "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
          "enabled": true,
          "sendBusyCalls": {
            "enabled": true,
            "greeting": "DEFAULT"
          },
          "sendUnansweredCalls": {
            "enabled": true,
            "greeting": "DEFAULT",

```

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

```
        "numberOfRings": 3
    },
    "messageStorage": {
        "mwiEnabled": true,
        "storageType": "EXTERNAL",
        "externalEmail": "engineering16821@mailnator.com"
    }
}
},
"devices": [
    {
        "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
        "product": "DMS Cisco 6821",
        "mac": "5486BCAE7E45"
    }
]
}
},
{
    "amareswaranvel+leojackson@gmail.com": {
        "subscriber": {
            "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
            "email": "amareswaranvel+leojackson@gmail.com",
            "package": "webex_calling",
            "provisioningParameters": {
                "firstName": "Leo",
                "lastName": "Jackson",
                "primaryPhoneNumber": "+15205551104",
                "extension": "1104"
            }
        },
        "features": [
            {
                "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
                    "enabled": true,
                    "sendBusyCalls": {
                        "enabled": true,
                        "greeting": "DEFAULT"
                    },
                },
                "sendUnansweredCalls": {
```

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

```
        "enabled": true,
        "greeting": "DEFAULT",
        "numberOfRings": 3
    },
    "messageStorage": {
        "mwiEnabled": true,
        "storageType": "EXTERNAL",
        "externalEmail": "engineeringmacpc@mailnator.com"
    }
}
}
},
"devices": []
}
},
{
    "amareswaranvel+owenalex@gmail.com": {
        "subscriber": {
            "customerId": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_CUSTOMERID!!!!!!!!!!",
            "email": "amareswaranvel+owenalex@gmail.com",
            "package": "webex_calling",
            "provisioningParameters": {
                "firstName": "Owen",
                "lastName": "Alexander",
                "primaryPhoneNumber": "+15205551101",
                "extension": "1101"
            }
        }
    },
    "features": [
        {
            "/v1/people/{personId}/features/voicemail": {
                "enabled": true,
                "sendBusyCalls": {
                    "enabled": true,
                    "greeting": "DEFAULT"
                },
                "sendUnansweredCalls": {
                    "enabled": true,
                    "greeting": "DEFAULT",
                    "numberOfRings": 3
                }
            },

```

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

```
        "messageStorage": {
            "mwiEnabled": true,
            "storageType": "EXTERNAL",
            "externalEmail": "engineering8811@mailnator.com"
        }
    }
},
"devices": [
    {
        "cisUuid": "!!!!!!!!!!REPLACE_WITH_PERSONID!!!!!!!!!!",
        "product": "DMS Cisco 8811",
        "mac": "F87B204E4066"
    }
]
}
},
"auto_attendants": [],
"call_queues": [],
"hunt_groups": [],
"schedules": [],
"call_parks": [],
"call_pickups": [],
"paging_groups": [],
"voice_portals": [
    {
        "name": "Automated Voice Portal",
        "firstName": "Automated",
        "lastName": "Voice Portal",
        "languageCode": "en_us",
        "phoneNumber": "+15205551105",
        "extension": "1105"
    }
],
"shared_call_appearances": [],
"business_communicator_desktop_to_upgrade_to_webex_app": [
    "PC Comm - Engg Device Profile"
],
"connect_client_to_upgrade_to_webex_app": [],
"locations": [],
"webex_for_broadworks_info": {
```

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

```
"users": [
  {
    "id":
"Y2IzY29zcGFyazovL3VzL1NVQINDUKICRVlvY2QzNGViNWYtYTVmMi00OWQ1LTlkNWMTZTg1MDJiMDE4YTQ5"
  }
],
"hydra_orgId":
"Y2IzY29zcGFyazovL3VzL09SR0FOSVpBVEIPTi9jMjJiYTMwNC1mODQ4LTRIOTktYWVmYy0zYWwRIMjBmYTgzZTg",
"hydra_customer_config_id":
"Y2IzY29zcGFyazovL3VzL0VOVEVSUFJUU0UvYmlyMzA1MDEtMTUzMS00MzNiLTllM2QtODExY2FIYUExYmVh"
}
}
```

Примечание. Свойство JSON `webex_for_broadworks_info` присутствует только для миграции Webex для BroadWorks. Свойство JSON `broadcloud_info` присутствует только для миграции BroadCloud.

Инструмент подготовки

Инструмент подготовки может работать на любом компьютере (ноутбуке администратора партнера) и использовать общедоступные API Webex. Он считывает файл вывода инструмента преобразования JSON (*customer.json*) в качестве ввода и подготовки клиентов, местоположений, номеров, пользователей, служб и устройств в решении Webex Wholesale RTM.

Предварительные условия

Настройте следующие предварительные условия в каталоге инструмента настройки.

1. Установите Java 8, 11 или 17 на компьютер. Java доступна из многих источников, в том числе:
<https://learn.microsoft.com/en-us/java/openjdk/download>
<https://aws.amazon.com/corretto/>
https://download.oracle.com/java/17/latest/jdk-17_macos-x64_bin.dmg
2. После скачивания и извлечения двоичных файлов инструментов миграции задайте переменную среды JAVA_HOME в provisioning_tool.sh для MAC и provisioning_tool.bat для Windows.
3. Файл partner.cfg:
 - Задайте параметры WHOLESALE_PROVISIONING_ID и REFRESH_TOKEN (токен скопирован из инструмента генератора токенов). Чтобы получить PROVISIONING_ID, администраторы партнера должны обратиться в команду по работе с учетными записями.

```
WHOLESALE_PROVISIONING_ID = Y2U4YWQxYmQtMWZlNy00NjRiLWExMmItMGJkODMzN2U5NmU0
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViZnZkOTdj
```


- Установите для параметра ALLOW_ADMIN_INVITE_EMAILS значение false, если партнер не хочет отправлять пользователям приветственное сообщение электронной почты. Значение по умолчанию — правда.
4. Используйте свойство WEBEX4BWKES_EMAIL_SUBJECT для миграции Webex для BroadWorks, чтобы отправить тему запроса на изменение пароля для подписчиков Webex для BroadWorks.
 5. Используйте свойство WEBEX4BWKES_EMAIL_BODY для миграции Webex для BroadWorks, чтобы отправить текст запроса на изменение пароля для подписчиков Webex для BroadWorks.

Для миграции BroadCloud в том же регионе

1. Инструмент пропустит настройку номеров, устройств и общих вызовов.
2. Инструмент создаст пользователей и виртуальных пользователей с расширением и временным расширением.

Для миграции BroadCloud в другой регион

1. Инструмент предоставит номера, устройства и общие образы вызовов.
2. Инструмент создаст пользователей и виртуальных пользователей с реальными номерами телефонов и расширениями.

Примечание. Все миграции BroadCloud в Европе осуществляются в другой регион.

Инструкции по запуску

Используйте следующие шаги, чтобы запустить инструмент в Windows и macOS:

Windows

Чтобы запустить инструмент в ОС Windows, выполните следующие действия.

To provision single customer:

```
provision.bat -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

To provision multiple customers:

```
provision.bat -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

MacOS

Чтобы запустить инструмент на MAC OS, выполните следующие действия.

To provision single customer:

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

```
./transform.sh -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

To provision multiple customers:

```
./transform.sh -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

Журналы терминала

Ниже приведены журналы в терминале об успешной подготовке.

Tool Name: Provisioning Tool

Version: 1.15.0

```
***** Started Processing File : input/customer.json *****
```

Provisioning Customer

Waiting for customer external_id_engg_grp1 to complete provisioning...

Waiting for customer external_id_engg_grp1 to complete provisioning...

Customer external_id_engg_grp1 status : provisioned

Provisioning Numbers

Provisioning Users

Provisioning User Features

Provisioning Greetings

Provisioning Schedules

Provisioning Devices

Provisioning Shared Call Appearances

Provisioning Auto Attendants

Provisioning Call Queues

Provisioning Hunt Groups

Provisioning Group Pagings

Provisioning Call Parks

Provisioning Call Pickups

Provisioning Voice Portal

```
***** Completed File : input/customer.json *****
```

Результат

Инструмент подготовки генерирует отчеты об успехах и ошибках в файлах `output/<external_id>/*.success/error` . Проверьте журналы успешных выходных данных и ошибок, чтобы проверить успешную подготовку.

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

Примечание. После успешной подготовки администраторы клиентов и конечные пользователи получат электронное сообщение от решения Wholesale RTM.

Администраторы партнеров могут проверить подготовку клиентов на портале Partner Hub и Control Hub. См. следующие иллюстрации на портале Partner Hub и Control Hub:

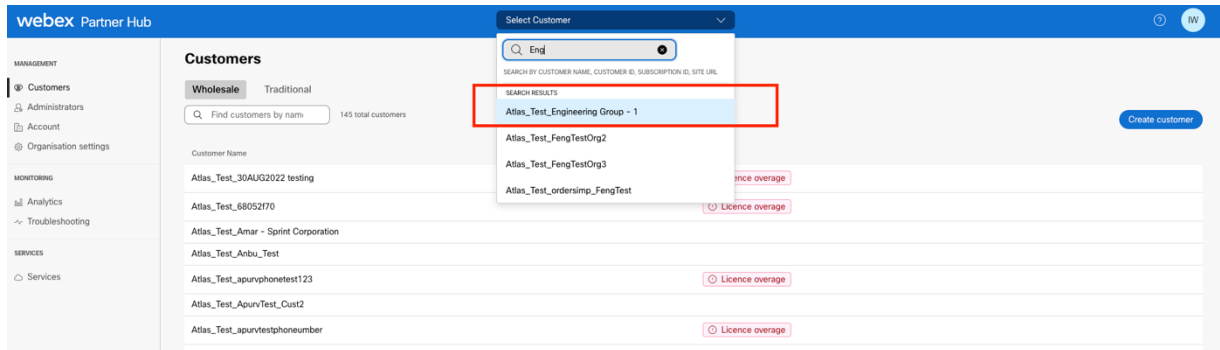


Рисунок 8. Partner Hub

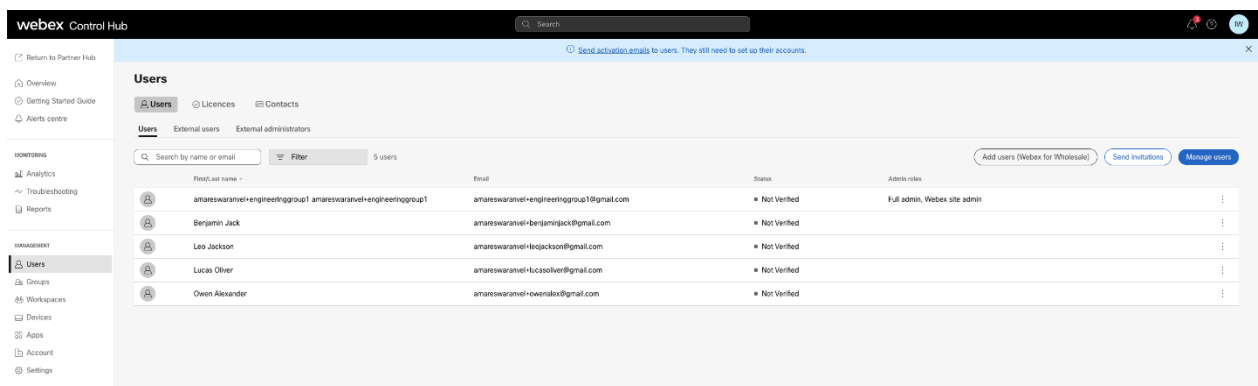


Рисунок 9. Control Hub

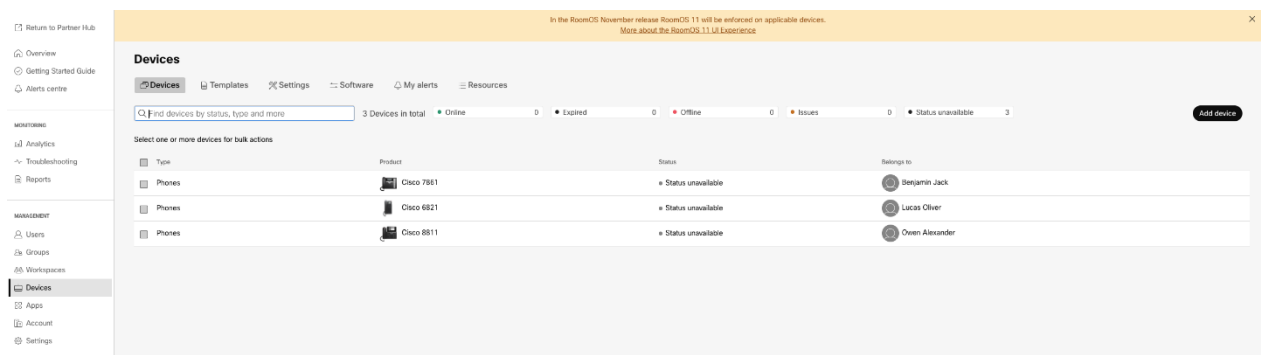
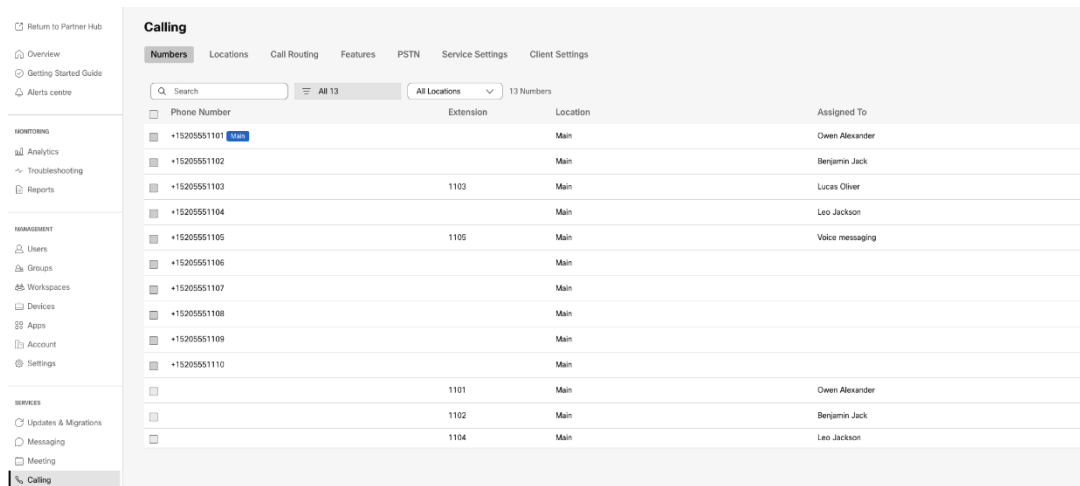


Рисунок 10. Устройства

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM



The screenshot shows the 'Calling' management interface. It features a sidebar with navigation options like 'Return to Partner Hub', 'Overview', 'Getting Started Guide', 'Alerts centre', 'MONITORING', 'MANAGEMENT', and 'SERVICES'. The main content area is titled 'Calling' and includes tabs for 'Numbers', 'Locations', 'Call Routing', 'Features', 'PSTN', 'Service Settings', and 'Client Settings'. A search bar and a filter for 'All Locations' are present. Below is a table listing phone numbers, their extensions, locations, and assigned users.

Phone Number	Extension	Location	Assigned To
+15205551101		Main	Owen Alexander
+15205551102		Main	Benjamin Jack
+15205551103	1103	Main	Lucas Oliver
+15205551104		Main	Leo Jackson
+15205551105	1105	Main	Voice messaging
+15205551106		Main	
+15205551107		Main	
+15205551108		Main	
+15205551109		Main	
+15205551110		Main	
	1101	Main	Owen Alexander
	1102	Main	Benjamin Jack
	1104	Main	Leo Jackson

Рисунок 11. Вызовы

Инструмент перемещения устройства

Инструмент перемещения устройств для BroadCloud

Для партнеров BroadCloud используйте портал поставщика услуг, чтобы отправить запрос на миграцию номеров, устройств и миграции SCA.

На портале поставщика услуг запрос на миграцию может включать до 50 клиентов. В течение дня можно подать не более 10 запросов.

На рисунках ниже показан портал поставщика услуг.

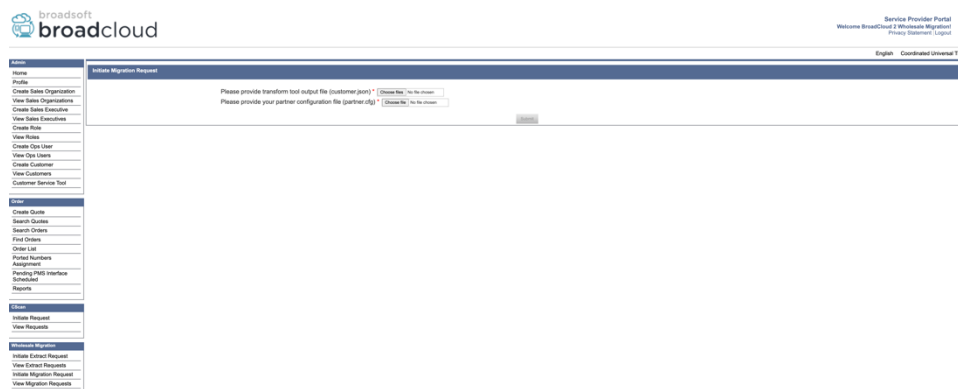


Рисунок 12. Портал поставщиков услуг

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM



Рисунок 13. Портал поставщиков услуг

Инструмент перемещения устройств для Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks

Для миграции Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks инструмент запускается на дополнительном сервере приложений Cisco BroadWorks в партнерской сети и подключается к AS через OCI-P. Он использует выходной файл Transform Tool JSON (*customer.json*) в качестве ввода и выполняет команды OCI-P для миграции устройств и программных клиентов.

При успешной работе инструмент перемещения устройства выполнит приведенные ниже действия.

1. Отмените регистрацию устройств в Cisco BroadWorks и зарегистрируйте их в Wholesale.
2. Пользователи, использующие клиент UC-One, будут перенаправляться в приложение Webex при первом входе в систему.
3. Деактивируйте номера телефона в Cisco BroadWorks или удалите номера телефона в BroadCloud.
4. Активировать номера в оптовом режиме.
5. Создание общих индикаций вызовов в Wholesale для миграции BroadCloud. [Этот шаг применим только к миграции BroadCloud].

Примечание. Если нет зарегистрированных в Cisco BroadWorks или BroadCloud устройств, которые необходимо перенести, нет необходимости запускать инструмент перемещения устройств.

SCP и SSH

1. SCP устройство перемещает инструмент на дополнительный сервер приложений Cisco BroadWorks.

2. SSH на дополнительный сервер приложений Cisco BroadWorks для настройки предварительных условий и запуска инструмента перемещения устройства.

Предварительные условия

1. Установите REFRESH_TOKEN (Токен скопирован из инструмента генератора токенов) в файле conf/partner.cfg:

```
REFRESH_TOKEN=MzUwYjJjODEtYmQ4MS00NGVhLTgwNGUtZjQ1NTEyZTViNzJkOTdj
```

2. Убедитесь, что дополнительный идентификатор пользователя сервера приложений Cisco BroadWorks, пароль и имя организатора указаны правильно в файле conf/deviceMoveTool.conf:

```
BROADWORKS_USER_ID = admin  
BROADWORKS_PASSWORD = admin  
BROADWORKS_HOST_NAME = localhost
```

3. Проверьте правильность пути окружения JDK/JRE в devicemove.sh

```
JAVA_HOME=/usr/local/java/java_base
```

Телефоны Поликом

Чтобы переместить телефоны Polycom из Cisco BroadWorks в Wholesale Calling, администратор-партнер должен создать новый файл типа профиля или профиля устройства на уровне системы в Cisco **каждом** шаблоне устройства Polycom. См. рисунок 14 и загрузите пользовательский файл `device-move-tool/conf/deviceProfile/{region}/polycom_vvx.cfg`. После загрузки нового файла устройства убедитесь, что вновь созданный файл существует на уровне группы. Также убедитесь, что миграция файлов `%BWMAC ADDRESS%.cfg` не конфликтует с существующим файлом в вашей системе).

Примечание. `device-move-tool/conf/deviceProfile/{region}/polycom_vvx2.cfg`

Он используется внутри инструмента перемещения устройства.

Процесс миграции телефонов Polycom:

1. Инструмент перемещения устройства заменяет файл %BWMACADDRESS%.cfg на уровне устройства на polycom_vvx2.cfg. Обратите внимание, что данный файл относится к migration_%BWMACADDRESS%.cfg.
2. Восстановите профили устройств на уровне группы или на уровне устройства².
3. Инструмент перемещения устройства запрашивает сервер приложений Cisco BroadWorks перезагрузить телефоны на уровне группы или на уровне устройства.
4. После запроса перезагрузки загрузите и обработайте телефоны Polycom %BWMACADDRESS%.cfg, который запрашивает загрузку и обработку телефонов Polycom migration_%BWMACADDRESS%.cfg, которая задает device.prov.serverName значение https://plcm.sipflash.com³
5. Телефон Polycom скачивает %BWMACADDRESS%.cfg с https://plcm.sipflash.com и будет управляться DMS Webex Calling.

² Действие на уровне группы или устройства зависит от конфигурации параметра deviceLevelRebuild в файле device-move-tool/conf/partner.cfg.

³ https://plcm.sipflash.com для региона США, другие регионы имеют разные URL-адреса.

² Действие на уровне группы или устройства зависит от конфигурации параметра deviceLevelRebuild в файле device-move-tool/conf/partner.cfg.

³ https://plcm.sipflash.com для региона США, другие регионы имеют разные URL-адреса.

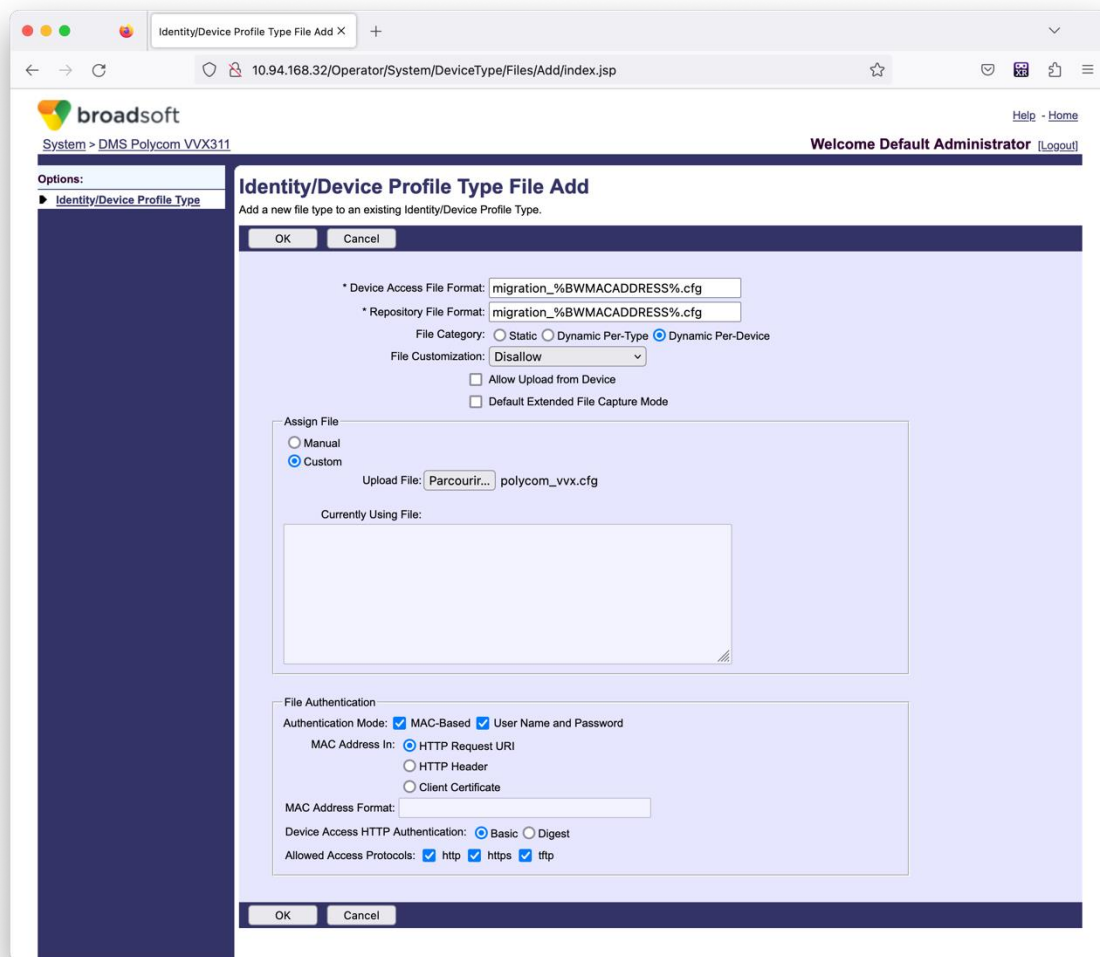


Рисунок 14. Добавление файла типа профиля устройства

Примечание. Поле "MAC-адрес в:", используйте те же значения, что и другие файлы в шаблоне Polycom. (На рисунке 14 используйте URI HTTP-запрос, но это может быть неподходящим для развертывания Cisco BroadWorks Application Server партнера).

Инструкции по запуску

Существует два метода для вызова DMT. Первый – это вызов через одного клиента одновременно

и второй - работать через несколько клиентов одновременно.

Инструмент перемещения устройств запускается из дополнительного сервера приложений Cisco BroadWorks в каталоге инструмента перемещения устройств:

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

For device move single customer:

```
./devicemove.sh -input=<Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path>
```

```
./devicemove.sh -input=/tmp/customername.json
```

For device move multiple customers:

```
./devicemove.sh -input=<Transform-Tool-Timestamp-Output-Directory-Path>
```

```
ls -l /tmp/directoryofcustomers/
```

```
customer1.json
```

```
customer2.json
```

```
customer3.json
```

Additionally, the device move tool supports migrate single/specific phone(s) from 1.35.0 release.

Use the command below:

```
./devicemove.sh -integration -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -  
macaddress=4CBC4883A6F8,48256741CBE9
```

Журналы терминала

Ниже приведены журналы в терминале об успешном запуске инструмента перемещения устройства для миграции устройств.

Tool Name: Device Move Tool

Version: 1.15.0

Device Tool Started...

Valid Devices for migration :

```
-----  
| Device Type |      Mac |           Version |           Email |  
-----  
| DMS Cisco 7861 | CC98914EAAD7 | Cisco-CP-7861-3PCC/11.3.7_cc98914eaa7_ |  
amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com |  
| DMS Cisco 6821 | 5486BCAE7E45 | Cisco-CP-6821-3PCC/11.3.7_5486bcae7e45_ |  
amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com |  
| DMS Cisco 8811 | F87B204E4066 | Cisco-CP-8811-3PCC/11.3.7_f87b204e4066_ |  
amareswaranvel+owenalex@gmail.com |  
-----
```

Do you want to migrate all these devices? ([Y]es or [N]o)

yes

Uploading Device Profiles for DMS Cisco MPP LC

Rebuild Device Process Started

Rebuild Device Process Completed Successfully

Руководство по оптовому решению RTM

Инструменты миграции для BroadWorks в оптовую миграцию RTM

Reboot Process Started

Reboot Process Completed Successfully

Modifying profiles for Business Communicator under group collabmigrationtestGRP_engg

Activate webex phone numbers process started for customer org id : 85ea1d6f-ff9e-41a1-843f-7362aaf12b4c

Activate webex phone numbers process completed for customer org id : 85ea1d6f-ff9e-41a1-843f-7362aaf12b4c

Deactivate broadworks phone numbers process started for groupId : collabmigrationtestGRP_engg

Deactivate broadworks phone numbers process completed for groupId : collabmigrationtestGRP_engg

Device Migration Completed

Вывод инструмента перемещения устройства

После миграции устройства подключились к сети и готовы совершать и принимать вызовы.

Пример состояния устройства приведен на рисунке 15.

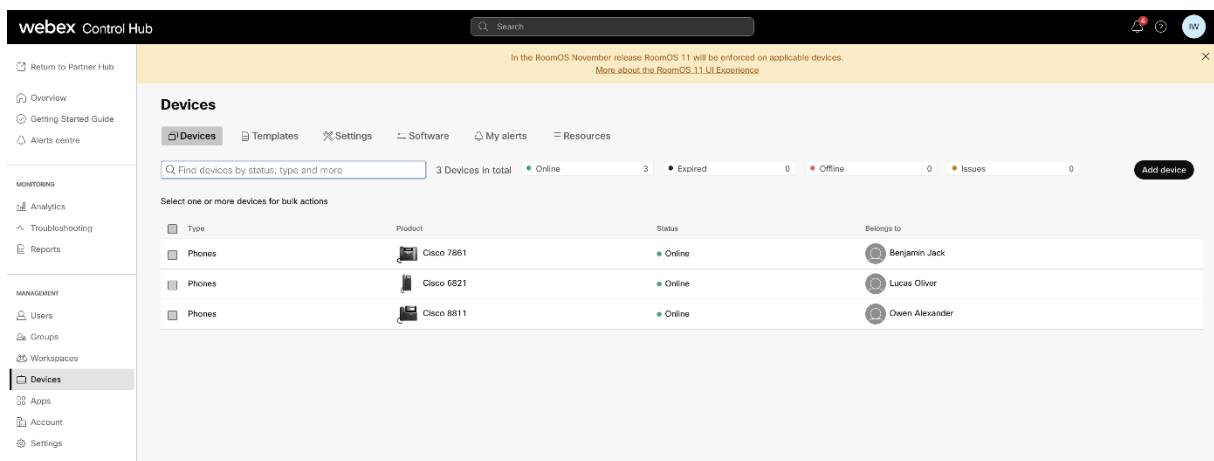


Рисунок 15. Состояние устройства

После миграции устройства номера стали активными. См. рисунок 16, чтобы увидеть пример активных чисел.

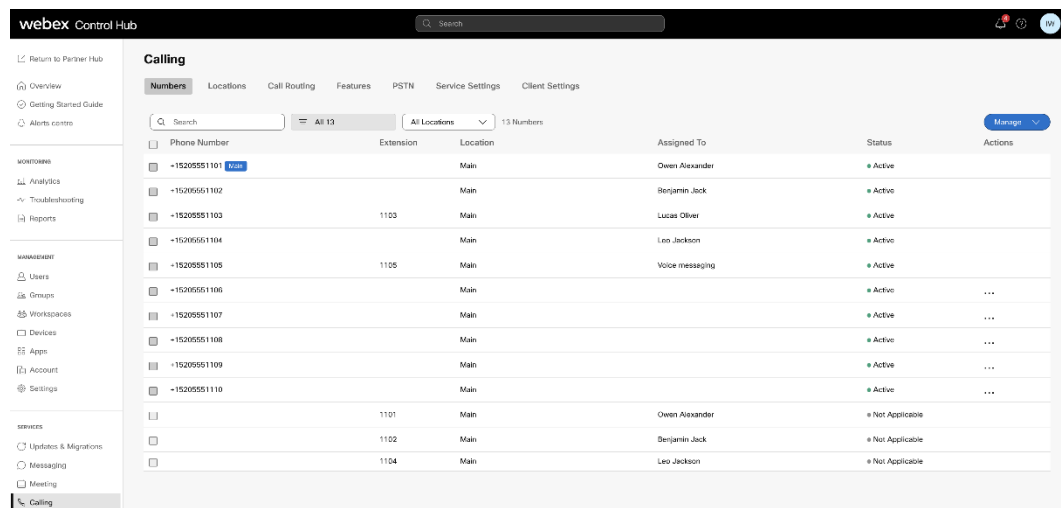


Рисунок 16: Число активных

Отменить миграцию

Операция возврата должна выполняться для одного предприятия одновременно.

Примечание. Инструмент перемещения устройства не деактивирует номера в оптовом вызове из-за технических ограничений во время операции возврата.

Откат миграции – оператор BroadCloud

Процесс возврата для партнеров BroadCloud выглядит следующим образом:

1. Откройте заявку в Центре технической поддержки Cisco, чтобы запросить возврат устройства.
2. Запустите Device Move Tool в режиме возврата:
 - a. Телефонные номера будут отменены из Webex Calling, и пользователям и службам останутся только добавочные номера.
 - b. Адреса электронной почты в Webex Calling будут преобразованы во временные адреса электронной почты.
 - c. Телефоны будут удалены из Webex Calling.
 - d. Номера телефонов, адреса электронной почты, используемые в качестве альтернативных идентификаторов, и телефоны будут воссозданы в BroadCloud.
 - e. Телефоны будут перезагружены
3. Администраторы партнеров должны перенести телефонные номера PSTN обратно в BroadCloud Carrier.

Возврат миграции: Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks

Процесс возврата для Cisco BroadWorks и Webex для BroadWorks выглядит следующим образом.

1. Откройте заявку в Центре технической поддержки Cisco, чтобы запросить возврат устройства.
2. Запустите инструмент перемещения устройств в режиме возврата на дополнительном сервере приложений BroadWorks, чтобы отменить миграцию устройств.

Это приведет к возврату URL-адреса DMS поставщика услуг для профилей устройств в Cisco BroadWorks и повторной активации номеров телефона.

3. Команда Webex Calling возвращает URL-адрес DMS поставщика услуг в профилях устройств в Webex Calling.
4. Администраторы партнеров должны деактивировать или удалить номера телефона в Webex Calling с помощью портала Control Hub.

- Администраторы партнеров должны переместить номера телефона PSTN обратно в Cisco BroadWorks.

Инструкции по запуску Device Move Tool в режиме возврата

Выполните следующие действия, чтобы запустить Device Move Tool в режиме возврата:

Выполните приведенную ниже команду на дополнительном сервере приложений Cisco BroadWorks в каталоге инструмента перемещения устройства:

Восстановить профили

```
./devicemove.sh -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -revertProfiles
```

Восстановить числа

```
./devicemove.sh -input= <Transform-Tool-Output-Customer-JSON-File-Path> -revertNumbers
```

Журналы терминала

Мы получим следующие журналы в терминале при успешном запуске инструмента перемещения устройства для отмены операции:

Восстановить профили

```
Tool Name: Device Move Tool
```

```
Version: 1.15.0
```

```
Device Tool Started for Revert Process...
```

```
Devices that can be moved back from Webex Calling to BroadWorks:
```

```
-----  
| Device Type | Mac | Version | Email |  
-----  
| DMS Cisco 7861 | CC98914EAAD7 | Cisco-CP-7861-3PCC/11.3.7_cc98914eaad7_ |  
amareswaranvel+benjaminjack@gmail.com |  
| DMS Cisco 6821 | 5486BCAE7E45 | Cisco-CP-6821-3PCC/11.3.7_5486bcae7e45_ |  
amareswaranvel+lucasoliver@gmail.com |  
| DMS Cisco 8811 | F87B204E4066 | Cisco-CP-8811-3PCC/11.3.7_f87b204e4066_ |  
amareswaranvel+owenalex@gmail.com |  
-----
```

```
Do you want to move back these devices from Webex Calling to BroadWorks? (Yes, Y, No, N):
```

```
yes
```

```
Uploading Device Profiles for DMS Cisco MPP LC
```

```
Rebuild Device Process Started
```

```
Rebuild Device Process Completed Successfully
```

```
Reboot Process Started
```

```
Reboot Process Completed Successfully
```

Руководство по оптовому решению RTM

Device Migration Completed for Deprovision Process

Восстановить числа

Tool Name: Device Move Tool

Version: 1.15.0

Do you want to continue reverting numbers to Broadworks ? ([Y]es or [N]o):

Y

*[+15205551101, +15205551102, +15205551103, +15205551104, +15205551105, +15205551106, +15205551107,
+15205551108, +15205551109, +15205551110]*

Starting revert

Activate broadworks phone numbers process started for groupId : collabmigrationtestGRP_engg

Activate broadworks phone numbers process completed for groupId : collabmigrationtestGRP_engg

Device Migration Revert process Completed Successfully

Приложение

Часовые пояса

США: "часовые

пояса":["Америка/Адак","Америка/Анкоридж","Америка/Чикаго","Америка/Денвер","Америка
/Лос-Анджелес","Америка/Нью-Йорк","Америка/Феникс","Тихий океан/Гонолулу"]

Канада:

"timeZones":["America/Dawson_Creek","America/Edmonton","America/Halifax","America/Montrea
l","America/Regina","America/St_Johns","America/Vancouver","America/Winnipeg"]

Австралия:

"timeZones":["Australia/Adelaide","Australia/Brisbane","Australia/Broken_Hill","Australia/Darwin","
Australia/Hobart","Australia/Lord_Howe","Australia/Perth","Australia/Sydney"]

Франция: "timeZones":["Europe/Paris"]

Португалия: "timeZones":["Atlantic/Azores","Europe/Lisbon"]}

Великобритания: "часовые пояса":["Европа/Лондон"]

Италия: "timeZones":["Европа/Рим"]