



Webex для Cisco BroadWorks руководство по настройке

Выпуск 45.2

Версия 1 документа



Содержание.

1	Краткое описание изменений.....	1
1.1	Изменения для выпуска 45.2, февраль 2025 г.....	1
1.2	Изменения к выпуску 45.1, январь 2025 г.....	1
1.3	Изменения к выпуску 44.12, декабрь 2024 г.....	1
1.4	Изменения для выпуска 44.11, ноябрь 2024 г.....	1
1.5	Изменения для выпуска 44.10, октябрь 2024 г.....	1
1.6	Изменения для выпуска 44.9, сентябрь 2024 г.....	1
1.7	Изменения для выпуска 44.8, август 2024 г.....	1
1.8	Изменения для выпуска 44.7, июль 2024 г.....	1
1.9	Изменения для выпуска 44.6, июнь 2024 г.....	2
1.10	Изменения для выпуска 44.5, май 2024 г.....	2
1.11	Изменения для выпуска 44.4, апрель 2024 г.....	2
1.12	Изменения для выпуска 44.3, март 2024 г.....	2
1.13	Изменения для выпуска 44.2, февраль 2024 г.....	2
1.14	Изменения для выпуска 44.1, январь 2024 г.....	3
2	Изменения для файлов конфигурации.....	4
2.1	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 45.2.....	4
2.2	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 45.1.....	4
2.3	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.12.....	4
2.4	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.11.....	4
2.5	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.10.....	4
2.6	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.9.....	5
2.7	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.8.....	5
2.8	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.7.....	5
2.9	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.6.....	5
2.10	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.5.....	5
2.11	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.4.....	6
2.12	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.3.....	6
2.13	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.2.....	7
2.14	Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.1.....	8
3	Введение.....	9
4	Установка.....	10
4.1	Локализованная клиентская загрузка.....	10
4.2	Клиент Android.....	10
4.3	Клиент iOS.....	10
4.4	Настольный клиент.....	11
5	Управление устройствами.....	12
5.1	Теги управления устройствами.....	12
5.2	Частичные улучшения соответствия для выбора типа устройства.....	13

5.3	Конфигурация клиента	14
5.4	Развертывание config-wxt.xml.....	14
5.5	Файл конфигурации (config-wxt.xml)	14
5.6	Системные теги по умолчанию	15
5.7	Динамические теги встроенной системы CiscoBroadWorks	15
6	Настраиваемые теги	19
6.1	Общие характеристики	32
6.1.1	Настройки SIP-сервера.....	32
6.1.2	SIP по TLS и защищенному транспортному протоколу в реальном времени	35
6.1.3	Заголовки SIP 3GPP для SRTP	38
6.1.4	Принудительное использование и проверки активности TCP, TLS или UDP.....	38
6.1.5	Настраиваемое время ожидания открытия SIP-сокета.....	40
6.1.6	Обнаружение динамического прокси SIP	41
6.1.7	Использование предпочтительного порта для SIP	47
6.1.8	Отказоустойчивость и отказоустойчивость SIP	47
6.1.9	SIP SUBSCRIBE и РЕГИСТРАЦИЯ Обновить и ПОДПИСАТЬСЯ ПОВТОРИТЬ	53
6.1.10	Использовать связанные с P-URI в REGISTER.....	53
6.1.11	Заголовок SIP P-Early Media (PEM).....	54
6.1.12	Поддержка ОБНОВЛЕНИЯ SIP	54
6.1.13	Устаревшая версия SIP INFO FIR.....	55
6.1.14	Управление port SIP для обхода NAT	55
6.1.15	Идентификатор сеанса SIP	57
6.1.16	Поведение при отклонении входящих вызовов.....	57
6.1.17	Диапазон портов транспортного протокола в режиме реального времени	58
6.1.18	Поддержка ICE (только Webex Calling)	58
6.1.19	RTCP MUX	59
6.1.20	Перевод.....	60
6.1.21	N-сторонние конференц-вызовы и участники	61
6.1.22	Извлечение вызова	62
6.1.23	Парковка и извлечение вызова	62
6.1.24	Статистика вызовов	63
6.1.25	Автоматическое восстановление вызовов / беспрепятственная передача вызовов	63
6.1.26	Запись вызова	64
6.1.27	Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений	65
6.1.28	Текст стенограммы сообщений голосовой почты для Webex Calling.....	67
6.1.29	Настройки вызова.....	68
6.1.30	Портал настроек и веб-настройки вызовов	70
6.1.31	Вход и выход из системы центра обработки вызовов / очереди вызовов	75
6.1.32	Корень и пути XSI	75
6.1.33	Канал событий XSI	76
6.1.34	Конфигурация кодека.....	77

6.1.35	Набор URI SIP	79
6.1.36	История звонков на всех устройствах	80
6.1.37	Отключить видеозвонки.....	80
6.1.38	Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью поставщика услуг E911	81
6.1.39	PAI как идентичность	83
6.1.40	Отключить совместный доступ к экрану	83
6.1.41	Индикация спам-вызова	84
6.1.42	Удаление шума и расширение пропускной способности для вызовов PSTN и мобильных устройств.....	84
6.1.43	Маркировка QoS DSCP.....	85
6.1.44	Основной профиль.....	86
6.1.45	Список блокировки (только Webex Calling).....	87
6.1.46	Реализация медиаадаптации и устойчивости (МАРИ).....	88
6.1.47	Одновременные вызовы с одним пользователем	90
6.1.48	RTCP-XR	91
6.1.49	Информация о переадресации вызовов.....	92
6.1.50	Идентификатор вызывающего абонента.....	92
6.2	Функции только для рабочего стола.....	95
6.2.1	Принудительный выход из системы.....	95
6.2.2	Перехват вызова	96
6.2.3	Поддержка руководителя-администратора (руководитель-помощник).....	96
6.2.4	Эскалация вызовов SIP в совещание (только Webex Calling).....	97
6.2.5	Управление вызовами с помощью стационарного телефона – автоматический ответ	97
6.2.6	Автоматический ответ с уведомлением тонального сигнала.....	98
6.2.7	Управление настольным телефоном – Среднее управление звонками – Конференция.....	98
6.2.8	Уведомления о перехвате вызовов.....	99
6.2.9	Пакет event-совещаний для удаленного управления.....	101
6.2.10	Выбор CLID агента очереди вызовов.....	102
6.2.11	Шлюз системы повышения выживаемости (только Webex Calling).....	102
6.2.12	Несколько линий: внешний вид общей линии.....	103
6.2.13	Несколько линий: виртуальные линии (только Webex Calling).....	104
6.2.14	Пакет event-совещаний для удаленного управления выключением микрофона (только Webex Calling)	104
6.2.15	Переместить вызов	105
6.3	Функции только для мобильных устройств	107
6.3.1	Экстренные вызовы	107
6.3.2	Push-уведомления для вызовов	108
6.3.3	Одиночное предупреждение	111
6.3.4	Быстрый набор (обратный вызов)	111
6.3.5	Поддержка MNO	112

6.3.6	Идентификатор вызывающего абонента для входящих вызовов	117
6.4	Персональный помощник (состояние доступности при отсутствии)	118
7	Функции раннего полевого испытания (БЕТА)	120
7.1	AI Codec	120
7.2	Использование нескольких линий для мобильных устройств (только Webex Calling)	120
8	Сопоставление пользовательских тегов между Webex для Cisco BroadWorks и UC-One	122
9	Приложение А: Шифры TLS	130
10	Приложение В: Сценарий подготовки тегов DM	131
10.1	Рабочий стол	132
10.2	Мобильное устройство	134
10.3	Планшет	137
10.4	Системные теги	140
11	Сокращения и аббревиатуры	142

1 Краткое описание изменений

В этом разделе описываются изменения в этом документе для каждого выпуска и версии документа.

1.1 Изменения для выпуска 45.2, февраль 2025 г.

В этом выпуске не было никаких изменений в этом документе.

1.2 Изменения к выпуску 45.1, январь 2025 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Раздел [6.4 Персональный помощник \(состояние доступности при отсутствии\)](#) выведен из БЭТА-ВЕРСИИ.
- Раздел [6.3.2.3 Режим доставки \(только Webex Calling\)](#) удален из БЭТА-ВЕРСИИ.

1.3 Изменения к выпуску 44.12, декабрь 2024 г.

В этом выпуске не было никаких изменений в этом документе.

1.4 Изменения для выпуска 44.11, ноябрь 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Добавлен раздел [Использование нескольких линий для мобильных устройств \(только Webex Calling\)](#) в БЭТА-ВЕРСИИ.

1.5 Изменения для выпуска 44.10, октябрь 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Добавлен раздел [Персональный помощник \(состояние доступности при отсутствии\)](#).
- Добавлен раздел [Режим доставки \(только Webex Calling\)](#) в БЭТА-ВЕРСИИ.

1.6 Изменения для выпуска 44.9, сентябрь 2024 г.

В этом выпуске не было никаких изменений в этом документе.

1.7 Изменения для выпуска 44.8, август 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Обновлен раздел [6.1.34 Конфигурация](#) кодека – добавлено разъяснение о DTMF и поддерживаемых механизмах доставки.

1.8 Изменения для выпуска 44.7, июль 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Добавлен раздел [AI Codec](#) в БЭТА-ВЕРСИИ.

- Обновлен раздел [6.1.44 Первичный профиль](#) – удалены сведения о поведении Webex приложения до выпуска 43.2.

1.9 Изменения для выпуска 44.6, июнь 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Обновлен раздел [6.3.6. Идентификатор вызывающего абонента](#) для входящих вызовов – добавлена более подробная информация о нативном опыте и о том, как работает функция.

1.10 Изменения для выпуска 44.5, май 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Обновлен раздел [6.1.18 Поддержка ICE \(только Webex Calling\)](#) . Добавлена поддержка IPv6 с помощью NAT64.
- Обновлен раздел [6.1.50 Идентификатор вызывающего абонента](#) - добавлен подраздел [6.1.50.2 Удаленное имя для](#) идентификатора вызывающего абонента.

1.11 Изменения для выпуска 44.4, апрель 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Обновлен раздел [6.1.50.1 Идентификатор вызывающего абонента для исходящих вызовов](#).
- Обновлен раздел [Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.3](#) – добавлены сведения об обновлениях keeralive в 44.3.

1.12 Изменения для выпуска 44.3, март 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Обновлен раздел [6.3.6. Идентификатор вызывающего абонента для входящих вызовов](#)
 - Раздел [6.1.50.1 Идентификатор вызывающего абонента для исходящих вызовов](#) перемещен как общий для настольных ПК и мобильных устройств. В него добавлены дополнительные сведения.
- Обновлен раздел [6.1.4 Принудительное использование и проверки активности TCP, TLS или UDP](#) – добавлены сведения о настраиваемых keeralives с использованием пользовательских тегов.

1.13 Изменения для выпуска 44.2, февраль 2024 г.

Данная версия документа включает следующие изменения:

- Добавлен раздел [6.3.6 Идентификатор вызывающего абонента](#) для входящих вызовов
- Обновлен раздел [6.2.8 Уведомления о перехвате](#) вызовов
 - Добавлен подраздел [6.2.8.1 Поле индикатора занятости](#) - в него перенесена специфика BLF.

- Добавлен подраздел [6.2.8.2 Группа перехвата вызовов \(только Webex Calling\)](#).
- Добавлен раздел [6.1.49 Информация](#) о переадресации вызовов.
- Обновлен раздел [6.1.8.3 Принудительная версия IP](#) – добавлены сведения о новом режиме nat64.
- Обновлен раздел [6.1.42 Удаление шума и расширение пропускной способности для вызовов PSTN](#) и мобильных устройств – добавлены сведения о новой поддержке расширения полосы пропускания и обновлениях для удаления шума. Раздел Улучшения речи для вызовов PSTN удален из БЕТА-ВЕРСИИ.

1.14 Изменения для выпуска 44.1, январь 2024 г.

В этом выпуске не было никаких изменений в этом документе.

2 Изменения для файлов конфигурации

2.1 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 45.2

В файлах конфигурации для этой версии не было обновлений.

2.2 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 45.1

В файлах конфигурации для этой версии не было обновлений.

2.3 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.12

В файлах конфигурации для этой версии не было обновлений.

2.4 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.11

- [Функция БЕТА-версии] [Только для мобильных устройств] [Webex Calling]
Добавлен атрибут с поддержкой нескольких линий в теге <protocols><sip><lines>.
Добавлены <personal> и <line> участки для второстепенных линий по разделу <protocols><sip><lines>.

```
<config>
<protocols><sip>
<lines multi-line-enabled="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
  <personal>
    <line-port>%BWDISPLAYNAMELINEPORT%</line-port>
  </personal>
  <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-1%">
    ...
  </line>
  <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-2%">
    ...
  </line>
  ...
  <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-10%">
    ...
  </line>
</lines>
```

2.5 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.10

- [BETA feature]
Добавлен <personal-assistant> тег в разделе<services>.

```
<config>
<services>
  <personal-assistant enabled="%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%"/>
```

- [Функция БЕТА-версии] [Только для мобильных устройств] [Webex Calling]
Добавлен атрибут режима доставки в тег <services><push-notifications-for-calls>.

```
<config>
<services>
  <push-notifications-for-calls enabled="true" connect-sip-on-accept="%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%" ring-timeout-seconds="%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%" delivery-mode="%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%">
```

Были %TAG%добавлены следующие элементы:

- %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%
- %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%

2.6 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.9

В файлах конфигурации для этой версии не было обновлений.

2.7 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.8

В файлах конфигурации для этой версии не было обновлений.

2.8 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.7

- [Функция БЕТА-ВЕРСИИ]
Добавлен кодек ИИ (xCodec) в разделе <services><calls><audio><codecs>.

```
<config>
<services><calls>
  <audio>
    <codecs>
      <codec name="opus" priority="1" payload=""/>
      <codec name="xCodec" mode="HP" priority=".99" payload=""/>
      <codec name="xCodec" mode="ULP" priority=".98" payload=""/>
      <codec name="G722" priority=".9" payload=""/>
      <codec name="PCMU" priority=".8" payload=""/>
      <codec name="PCMA" priority=".7" payload=""/>
      <codec name="G729" priority=".5" payload="" vad=""/>
      <codec name="iLBC" priority=".4" payload="" framelength="30"/>
      <codec name="telephone-event" payload="101" in-band="false"/>
```

2.9 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.6

В файлах конфигурации для этой версии не было обновлений.

2.10 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.5

- [Webex Calling только]
В тег <protocols><rtp><ice> добавлен атрибут enable-ipv6-support.

```
<config>
<protocols><rtp>
  <ice enabled="%ENABLE_RTP_ICE_WXT%"
  enable-ipv6-support="%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%"
  mode="%RTP_ICE_MODE_WXT%"
  service-uri="%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%"
  port="%RTP_ICE_PORT_WXT%"/>
```

- Тег <remote-name> был добавлен в раздел <services><calls><caller-id><machine> с подтегом.

```
<config>
<services><calls>
  <caller-id>
    <remote-name>
      <machine mode="%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%"/>
```

Были %TAG%добавлены следующие элементы:

- %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%
- %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%

2.11 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.4

- [Только рабочий стол] [Только Webex Calling]
Добавлены теги <additional-numbers><hunt-group> и <clid-delivery-blocking> в разделе <caller-id><outgoing-calls>.

```
<config>
<services><calls>
  <caller-id>
    <outgoing-calls enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
      <additional-numbers
enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%" />
      <call-center enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%" />
      <hunt-group enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%" />
      <clid-delivery-blocking
enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%" />
    </outgoing-calls>
```

2.12 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.3

- [Только рабочий стол] [Webex Calling только]
Добавлено <outgoing-calls> в новый <caller-id> раздел с <call-center> как подтег.

```
<config>
<services><calls>
  <caller-id>
    <outgoing-calls enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
      <call-center enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%" />
    </outgoing-calls>
```

- Добавлены пользовательские теги (%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%, %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% и %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%) для замены жестко запрограммированного значения keep-alive для каждого транспорта <protocols><sip><transports>.

```
<config>
<protocols><sip>
<transports>
  <udp>
    <keepalive enabled="%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
    ...
  </udp>
  <tcp>
    <keepalive enabled="%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
    ...
  </tcp>
  <tls>
    <keepalive enabled="%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
    ...
  </tls>
```

Были %TAG%добавлены следующие элементы:

- %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%
- %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%
- %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%

2.13 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.2

- [Только для мобильных устройств]
Добавлен раздел <caller-id> ниже<services><calls>. Добавлены подтеги <incoming-call> и<missed-call>, с новым подтегом <append-number> для обоих.

```
<config>
<services><calls>
  <caller-id>
    <incoming-calls>
      <append-number
enabled="%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
    </incoming-calls>
    <missed-calls>
      <append-number
enabled="%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
    </missed-calls>
```

- [Только для мобильных устройств] [Webex Calling Только для мобильных устройств]
Добавлено <outgoing-calls> в новый раздел<caller-id> .

```
<config>
<services><calls>
  <caller-id>
    <outgoing-calls enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
      <additional-numbers
enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%"/>
      <call-center enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%"/>
      <hunt-group enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%"/>
      <clid-delivery-blocking
enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%"/>
    </outgoing-calls>
```

- Добавлен тег <call-forwarding-info> в раздел <services><calls>.

```
<config>
<services><calls>
  <call-forwarding-info enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%"/>
```

- [Только рабочий стол] [Webex Calling только]
Добавлен раздел <group-call-pickup-notifications> в разделе <services><calls> с <display-caller> и <max-timeout> в качестве подтегов. Также добавлен <group-call-pickup> тег под каждым <line> тегом в <protocols><sip><lines> разделе.

```
<config>
<services><calls>
  <group-call-pickup-notifications enabled="%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%">
    <display-caller enabled="%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%"/>
    <max-timeout value="%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%"/>
  </group-call-pickup-notifications>
  ...
<protocols><sip>
  <lines>
    <line>
```

```
<group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</group-call-pickup>
...
</line>
<line>
  <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-2%</group-call-pickup>
  ...
</line>
...
```

Были %TAG% добавлены следующие элементы:

- %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%
- %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%
- %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%
- %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%
- %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%
- %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%
- %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%
- %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%
- %ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%
- %ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%
- %GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%
- %BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%

Следующее %TAG% было признано устаревшим:

- %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT%

2.14 Изменения в файлах конфигурации для выпуска 44.1

В файлах конфигурации для этой версии не было обновлений.

3 Введение

Целью этого документа является предоставление описания конфигурации клиента Webex для CiscoBroadWorks .

Файл конфигурации *config-wxt.xml* предоставляется в двух версиях: одна для мобильных устройств (Android и iOS) и другая для настольных компьютеров (Windows и MacOS).

Настройка клиентов осуществляется с использованием конфигурации, которую не сможет просмотреть конечный пользователь. *config-wxt.xml* предоставляет информацию, относящуюся к конкретному серверу, например адреса и порты сервера, а также параметры времени выполнения для самого клиента (например, параметры, отображаемые на экране *Настройки*).

При запуске клиент считывает эти файлы конфигурации, извлеченные из службы управления устройствами. Информация из файлов конфигурации хранится в зашифрованном виде, то есть конечные пользователи не смогут ее просмотреть и не будут иметь к ней доступа.

ПРИМЕЧАНИЕ. Свойства XML не должны содержать пробелов (например, `<transfer-call enabled="%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%"/>` вместо `<transfer-call enabled = "%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%"/>`).

4 Установка

Клиенты Webex для Cisco BroadWorks можно установить из приведенного ниже.

<https://www.webex.com/webexfromserviceproviders-downloads.html>

4.1 Локализованная клиентская загрузка

Перечисленные ниже локализованные версии клиентов Webex для Cisco BroadWorks можно скачать следующим образом.

<https://www.webex.com/ko/webexfromserviceproviders-downloads.html>

<https://www.webex.com/fr/webexfromserviceproviders-downloads.html>

<https://www.webex.com/pt/webexfromserviceproviders-downloads.html>

<https://www.webex.com/zh-tw/webexfromserviceproviders-downloads.html>

<https://www.webex.com/zh-cn/webexfromserviceproviders-downloads.html>

<https://www.webex.com/ja/webexfromserviceproviders-downloads.html>

<https://www.webex.com/es/webexfromserviceproviders-downloads.html>

<https://www.webex.com/de/webexfromserviceproviders-downloads.html>

<https://www.webex.com/it/webexfromserviceproviders-downloads.html>

4.2 Клиент Android

Клиент Android устанавливается как приложение (пакет приложений Android [APK]), которое сохраняет данные настроек и конфигурации в своей частной области.

Управление версиями осуществляется на основе процедур Google Play. Предоставляется стандартное уведомление Google Play (т.е. Android автоматически указывает на наличие новой версии программного обеспечения).

При загрузке новой версии старое программное обеспечение перезаписывается; однако пользовательские данные сохраняются по умолчанию.

Обратите внимание, что пользователь не обязан выбирать какие-либо параметры для установки или удаления.

4.3 Клиент iOS

Клиент iOS устанавливается в качестве приложения, в котором данные, связанные с настройками, хранятся в песочнице, а данные файла конфигурации хранятся в зашифрованном виде.

Управление версиями осуществляется на основе процедур Apple App Store. Значок App Store подсвечивается, указывая на наличие новой версии программного обеспечения.

При загрузке новой версии старое программное обеспечение перезаписывается; однако пользовательские данные сохраняются по умолчанию.

Обратите внимание, что пользователь не обязан выбирать какие-либо параметры для установки или удаления.

4.4 Настольный клиент

Информацию об установке и управлении версиями настольного клиента (Windows и MacOS) можно найти на странице ниже. <https://help.webex.com/en-us/nw5p67g/Webex-Installation-and-Automatic-Upgrade>.

5 Управление устройствами

5.1 Теги управления устройствами

Webex для Cisco BroadWorks использует *наборы тегов управления устройствами*, показанные на рисунке ниже. *Системные наборы тегов по умолчанию* и пользовательские наборы тегов необходимы для предоставления определенных настроек устройства/клиента. Этот набор тегов обеспечивает гибкость в управлении настройками подключения к сети/службе клиента, а также элементами управления активацией функций.

Этот пользовательский набор тегов предоставляется системным администратором с помощью опции *System* → *Resources* → *Device Management Tag Sets (Наборы тегов управления устройствами системных ресурсов)*. Администратор должен добавить новые наборы тегов:

- Мобильный: Connect_Tags
- Планшет: ConnectTablet_Tags
- Рабочий стол. BroadTouch_Tags

Создайте каждый отдельный тег и установите его значение. Ссылки на разделы содержат подробные описания для каждого тега. Пользовательские теги разделены на группы в зависимости от функциональности и обсуждаются далее в этом документе.

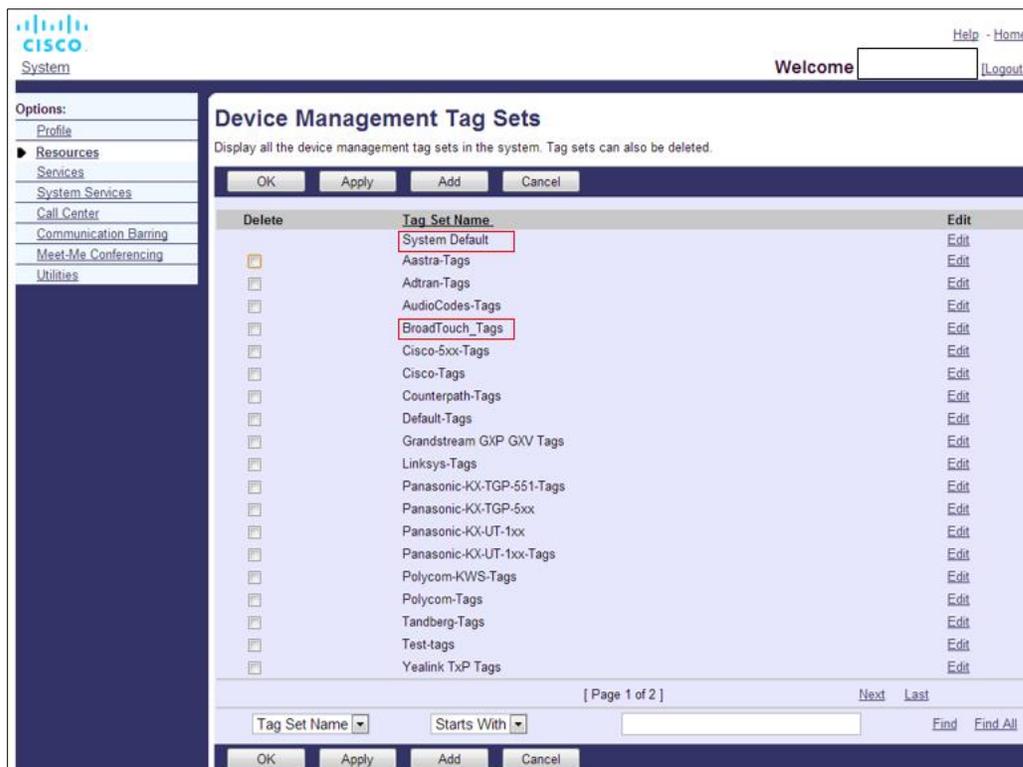


Рисунок 1 настольными устройствами

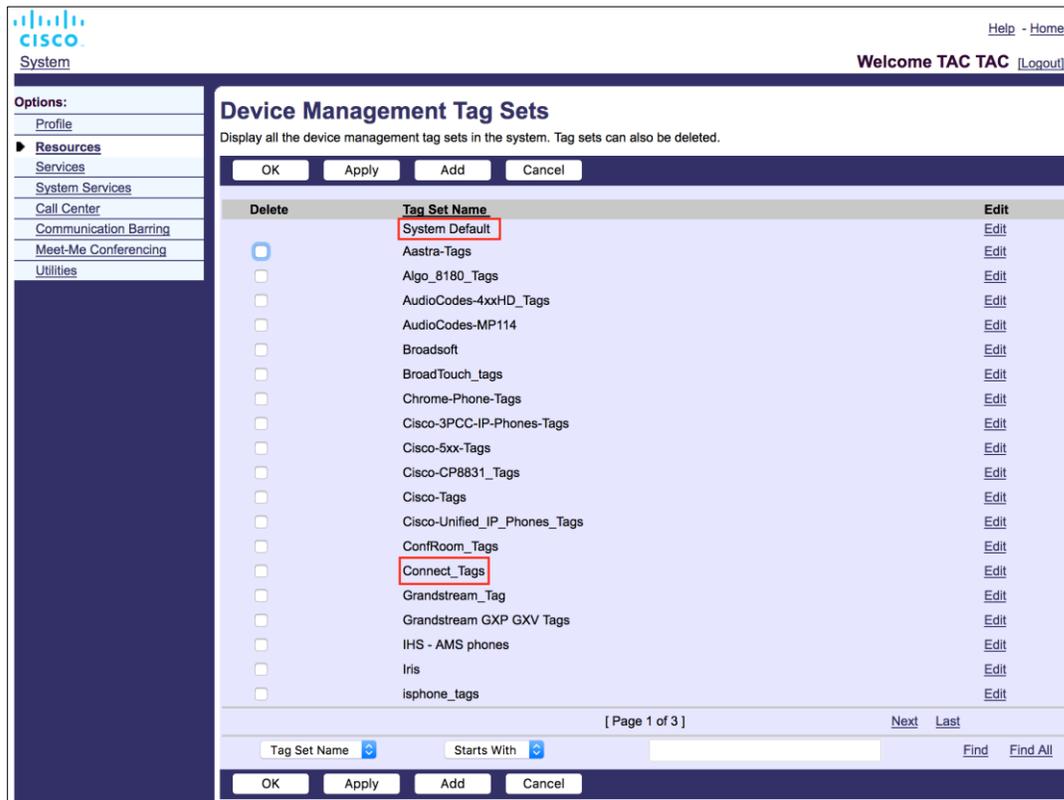


Рис. 2 Наборы тегов управления мобильными устройствами

5.2 Частичные улучшения соответствия для выбора типа устройства

Чтобы обеспечить повышенную гибкость при выборе пакетов функциональных возможностей для групп пользователей или отдельных пользователей, тип профиля устройства выбирается на основе (первого) частичного совпадения. Это позволяет клиентам использовать различные типы устройств.

Общая процедура управления устройствами указывает на то, что BroadWorks сервер приложений Cisco предоставляет тип профиля устройства. Он называется «Business Communicator – PC» для настольных компьютеров, «Connect - Mobile» для мобильных устройств и «Connect – Tablet» для планшетов. Профиль устройства может быть создан и назначен пользователю. Затем сервер приложений создает файл конфигурации и сохраняет его на сервере профилей.

При входе в систему клиент запрашивает список назначенных устройств через Xsi и ищет соответствующий профиль типа устройства. Клиент выбирает первый профиль, который начинается с имени соответствующего типа устройства. Затем данные конфигурации профиля устройства (файл конфигурации), связанные с этим профилем устройства, используются для включения и отключения различных функций.

Это позволяет использовать один и тот же исполняемый файл клиента с различными типами профилей устройств, поэтому поставщик услуг может изменять пакеты функций для отдельных пользователей или групп пользователей, просто изменяя тип профиля устройства в DM для пользователя или группы пользователей.

Например, поставщик услуг может иметь любое количество типов профилей устройств на основе ролей пользователей, таких как «Business Communicator – PC Basic», «Business Communicator – PC Executive» или «Business Communicator – PC Assistant», и изменить функциональность, доступную для отдельных пользователей, изменив тип профиля устройства для них.

Обратите внимание, что в полученном списке устройств XML не ожидается наличие нескольких совпадающих типов профилей устройств, а только один.

5.3 Конфигурация клиента

Версия клиента Webex для Cisco BroadWorks использует *config-wxt.xml* файл для настройки функциональных возможностей вызовов. Существует отдельная процедура настройки Webex, которая не рассматривается в этом документе.

5.4 Развертывание config-wxt.xml

Добавьте соответствующий *config-wxt.xml* файл в профили устройств «Connect – Mobile», «Connect – Tablet» и «Business Communicator – PC». Чтобы упростить развертывание, Webex для Cisco BroadWorks использует те же профили устройств, что и UC-One.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Файл конфигурации должен существовать для каждого профиля устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: HINGLY рекомендует обновлять шаблоны в соответствии с последней версией Webex приложения

5.5 Файл конфигурации (config-wxt.xml)

Новые пользовательские теги с суффиксом **_WXT** используются для отличия нового развертывания Webex конфигурации Cisco BroadWorks от устаревших клиентов. Тем не менее, все еще есть некоторые (системные) теги, которые совместно используются UC-One и Webex.

Некоторые пользовательские теги системы Cisco BroadWorks также используются в *config-wxt.xml* файле конфигурации. Дополнительную информацию о каждом из следующих тегов см. в разделе [5.7 Динамические теги встроенной системы CiscoBroadWorks](#).

- %BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%
- %BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%
- %BWLINERPORT-n%
- %BWAUTHUSER-n%
- %BWAUTHPASSWORD-n%
- %BWE164-n%
- %BWHOST-n%
- %BWNAME-n%
- %BWEXTENSION-n%

- %BWAPPEARANCE-LABEL-n%
- %BWDISPLAYNAMELINEPORT%
- %BWLINERPORT-PRIMARY%
- %BWE911-PRIMARY-HELDURL%
- %BWE911-CUSTOMERID%
- %BWE911-SECRETKEY%
- %BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%
- %BW-MEMBERTYPE-n%
- %BWUSEREXTID-n%
- %BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%" (Webex Calling только)

5.6 Системные теги по умолчанию

Как системный администратор, вы можете получить доступ к тегам системы по умолчанию с помощью опции *System* → *Resources* → *Device Management Tag Sets* (Наборы тегов управления устройствами системных ресурсов). Следующие системные теги по умолчанию должны быть подготовлены при установке пакета VoIP-вызовов.

Тег	Описание
%SBC_ADDRESS_WXT%	Это должно быть настроено как полное доменное имя (FQDN) или IP-адрес пограничного контроллера сеанса (SBC), развернутого в сети. Пример. sbc.yourdomain.com
%SBC_PORT_WXT%	Если SBC_ADDRESS_WXT является IP-адресом, для этого параметра должен быть задан порт пограничного контроллера сеансов. Если SBC_ADDRESS_WXT это полное доменное имя, его можно оставить без указания. Пример. 5075

5.7 Динамические теги встроенной системы CiscoBroadWorks

В дополнение к системным тегам по умолчанию и пользовательским тегам, которые необходимо определить, существуют BroadWorks системные теги Cisco, которые обычно используются и являются частью рекомендуемого файла архива типов устройств (DTAF). Эти теги перечислены в этом разделе. В зависимости от установленного пакета решения используются не все системные теги.

Тег	Описание
%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%	Это URI сервера, используемый для обеспечения возможности N-Way conferencing.

Тег	Описание
%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%	Этот номер используется для голосовой почты. Клиент набирает этот номер при получении сообщения голосовой почты.
%BWLINPORT-n%	Имя пользователя SIP, используемое при отправке сигналов SIP, например, при регистрации.
%BWHOST-n%	Это доменная часть выделенного линейного порта для устройства, назначенного пользователю. Он извлекается из профиля пользователя. Как правило, используется в качестве домена SIP.
%BWAUTHUSER-n%	Это имя пользователя аутентификации. Если абоненту назначена аутентификация, это предоставленный идентификатор пользователя на странице аутентификации независимо от выбранного режима аутентификации типа устройства. Имя пользователя SIP, обычно используемое при передаче сигналов 401 и 407. Может быть отличается от имени пользователя SIP по умолчанию.
%BWAUTHPASSWORD-n%	Это пароль для аутентификации пользователя. Если подписчику назначена аутентификация, это пароль, предоставленный на странице аутентификации, независимо от выбранного значения режима аутентификации для типа устройства. Пароль SIP, используемый при передаче сигналов SIP.
%BWE164-n%	Этот тег предоставляет номер телефона пользователя в международном формате.
%BWNAME-n%	Это имя и фамилия абонента в профиле пользователя. Имя и фамилия соединены вместе. В случае многострочной конфигурации, если ни одна строка не настроена и если она не пуста, используется в качестве отображаемого имени для строки в селекторе строк.
%BWEXTENSION-n%	Расширение абонента извлекается из расширения, предусмотренного в профиле пользователя. Если расширение не было подготовлено, счетчик заменяется на номер телефона абонента (DN).
%BWAPPEARANCE-LABEL-n%	Это настроенная метка линии. Используется в качестве имени строки, если оно не пустое.

Тег	Описание
%BWDISPLAYNAMELINEPORT%	<p>Это линия/порт первой частной линии, в отличие от общей линии (внешний вид общего вызова).</p> <p>Это порт линии, подготовленный на устройстве, назначенном пользователю. Это получено из профиля пользователя.</p> <p>Используется для идентификации основной линии пользователя.</p>
%BWLINERPORT-PRIMARY%	<p>Основной порт линии подготовлен на устройстве, назначенном пользователю. Этот тег не включает доменную часть подготовленного линейного порта. Он извлекается из профиля пользователя.</p>
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%	<p>Указывает URL-адрес платформы аварийного размещения RedSky, поддерживающей ПОДДЕРЖИВАЕМЫЙ протокол.</p>
%BWE911-CUSTOMERID%	<p>Идентификатор клиента (HeldOrgId, CompanyID), используемый для запроса RedSky HTTPS.</p>
%BWE911-SECRETKEY%	<p>Секрет аутентификации запроса RedSky HTTPS.</p>
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%	<p>Список номеров экстренных служб, поддерживаемых RedSky.</p> <p>Чтобы использовать этот тег, %RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% зарезервированный пользовательский тег должен быть добавлен в набор тегов, используемый типом устройства. Тег «зарезервированный» должен содержать экстренные номера, определенные в BroadWorks разделе AS_CLI/System/CallP/CallTypes > в формате, разделенном запятыми, например 911, 0911, 933.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. Webex Клиент не поддерживает подстановочные знаки в номерах экстренных служб; поэтому в «зарезервированный» пользовательский тег следует добавлять только точные номера экстренных служб.</p> <p>В примере ниже показано, как используются зарезервированные функции тега.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Собственный тег %BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% добавляется в файл шаблона устройства 2) Зарезервированный пользовательский тег %RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% добавляется к набору тегов, используемых устройством, со значением 911, 0911, 933 3) Когда файл перестраивается, %RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% исходный тег разрешается до 911, 0911, 933
%BW-MEMBERTYPE-n%	<p>Это тип для каждой строки. Это может быть «Виртуальный профиль», «Пользователь» или «Место».</p>

Тег	Описание
%BWUSEREXTID-n%	Это внешний идентификатор для данной линии (только Webex Calling)
%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%"	Предоставляет информацию, если на соответствующей линии настроена группа приема вызовов. (только Webex вызов)

6 Настраиваемые теги

В этом разделе описываются пользовательские теги, используемые в Webex для Cisco BroadWorks. В нем перечислены все пользовательские теги, используемые как для настольных, так и для мобильных/планшетных платформ.

Обратите внимание, однако, что некоторые настройки, описанные в этом разделе, поддерживаются только для конкретной версии клиента. Чтобы определить, не применяется ли настройка к более старой версии клиента, см. соответствующее руководство по настройке для конкретной версии.

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	Да	Да	true	6.1.16 Поведение при отклонении входящих вызовов
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	Нет	Да	decline_false	6.3.2 Push-уведомления для вызовов
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	Нет	Да	занято	6.3.2 Push-уведомления для вызовов
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	Да	Да	false	6.1.20 Перевод
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	Да	Да	false	6.1.21 N-сторонние конференц-вызовы и участники
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	Да	Да	false	6.1.21 N-сторонние конференц-вызовы и участники
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	Да	Да	10	6.1.21 N-сторонние конференц-вызовы и участники
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	Да	Да	false	6.1.24 Статистика вызовов
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	Да	Да	false	6.1.22 Извлечение вызова
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	Нет	Да	false	6.3.2 Push-уведомления для вызовов
%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%	Да	Да	false	6.1.28 Текст стенограммы сообщений голосовой почты для Webex Calling

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%ENABLE_MWI_WXT%	Да	Да	false	6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений
%MWI_MODE_WXT%	Да	Да	пусто	6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	Да	Да	false	6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	Да	Да	false	6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	Да	Нет	false	6.2.1 Принудительный выход из системы
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	Да	Нет	пусто	6.2.1 Принудительный выход из системы
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.1 Постоянная переадресация вызовов
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	Да	Да	true	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	Да	Да	false	6.1.29.3 BroadWorks Anywhere
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	Нет	Да	false	6.3.1 Экстренные вызовы
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	Нет	Да	911, 112	6.3.1 Экстренные вызовы
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	Да	Да	false	6.1.14 Управление port SIP для обхода NAT
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	Да	Да	false	6.1.14 Управление port SIP для обхода NAT
%USE_TLS_WXT%	Да	Да	false	6.1.2 SIP по TLS и защищенному транспортному протоколу в реальном времени
%SBC_ADDRESS_WXT%	Да	Да	пусто	5.6 Системные теги по умолчанию
%SBC_PORT_WXT%	Да	Да	5060	5.6 Системные теги по умолчанию
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	Да	Да	false	6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	Да	Да	true	6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	Да	Да	true	6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	Да	Да	true	6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	Да	Да	пусто	6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT%	Да	Да	true	6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT%	Да	Да	true	6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP
%PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT%	Y (только Windows)	Нет	false	6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP
%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	Да	Да	5000	6.1.5 Настраиваемое время ожидания открытия SIP-сокета
%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	Да	Да	10000	6.1.5 Настраиваемое время ожидания открытия SIP-сокета
%SOURCE_PORT_WXT%	Да	Да	5060	6.1.7 Использование предпочтительного порта для SIP
%SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT%	Да	Нет	true	6.1.8.2 Возврат SIP
%SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT%	Да	Нет	900	6.1.8.2 Возврат SIP
%SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	Да	Нет	false	6.1.8.2 Возврат SIP
%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%	Да	Да	DNS-сервер	6.1.8.3. Принудительная версия IP
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITYES_WXT%	Да	Да	false	6.1.10 Использовать связанные с P-URI в REGISTER
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	Да	Да	18000	6.1.4 Принудительное использование и проверки активности TCP, TLS или UDP

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	Да	Нет	false	6.1.8.4 Управление DNS TTL
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	Да	Да	false	6.1.12 Поддержка ОБНОВЛЕНИЯ SIP
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	Да	Да	false	6.1.11 Заголовок SIP P-Early Media (PEM)
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	Да	Да	false	6.1.15 Идентификатор сеанса SIP
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	Да	Да	false	6.1.13 Устаревшая версия SIP INFO FIR
%SRTP_ENABLED_WXT%	Да	Да	false	6.1.2 SIP по TLS и защищенному транспортному протоколу в реальном времени
%SRTP_MODE_WXT%	Да	Да	false	6.1.2 SIP по TLS и защищенному транспортному протоколу в реальном времени
%ENABLE_REKEYING_WXT%	Да	Да	true	6.1.2 SIP по TLS и защищенному транспортному протоколу в реальном времени
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	Да	Да	8000	6.1.17 Диапазон портов транспортного протокола в режиме реального времени
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	Да	Да	8099	6.1.17 Диапазон портов транспортного протокола в режиме реального времени
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	Да	Да	8100	6.1.17 Диапазон портов транспортного протокола в режиме реального времени
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	Да	Да	8199	6.1.17 Диапазон портов транспортного протокола в режиме реального времени
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	Да	Да	true	6.1.19 RTCP MUX
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	Да	Да	true	6.1.33 Канал событий XSI

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%CHANNEL_HEAR TBEAT_WXT%	Да	Да	10000	6.1.33 Канал событий XSI
%XSI_ROOT_WXT %	Да	Да	пусто (используется исходный URL-адрес)	6.1.32 Корень и пути XSI
%XSI_ACTIONS_PA TH_WXT%	Да	Да	/com.broadsoft.xsi-actions/	6.1.32 Корень и пути XSI
%XSI_EVENTS_PAT H_WXT%	Да	Да	/com.broadsoft.xsi-events/	6.1.32 Корень и пути XSI
%ENABLE_CALLS_ AUTO_RECOVERY_ WXT%	Да	Да	false	6.1.25 Автоматическое восстановление вызовов / беспрепятственная передача вызовов
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	Нет	Да	cs-only	6.3.1 Экстренные вызовы
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	Да	Нет	false	6.2.2 Перехват вызова
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	Да	Нет	false	6.2.2 Перехват вызова
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	Да	Да	пусто	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	Да	Да	пусто	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	Да	Да	false	6.1.31 Вход и выход из системы центра обработки вызовов / очереди вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	Да	Да	внешний	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNRE_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	Да	Да	true	6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов
%USE_MEDIASEC_WXT%	Да	Да	false	6.1.3 Заголовки SIP 3GPP для SRTP
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	Нет	Да	false	6.3.4 Быстрый набор (обратный вызов)
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	Нет	Да	10	6.3.4 Быстрый набор (обратный вызов)
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	Да	Нет	false	6.2.3 Поддержка руководителя-администратора (руководитель-помощник)
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	Нет	Да	35	6.3.2 Push-уведомления для вызовов
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	Да	Да	false	6.1.26 Запись вызова
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	Нет	Да	false	6.3.3 Одиночное предупреждение
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	Да	Да	false	6.1.23 Парковка и извлечение вызова
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	Да	Да	10	6.1.23 Парковка и извлечение вызова
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	Да	Да	false	6.1.18 Поддержка ICE (только Webex Calling)
%RTP_ICE_MODE_WXT%	Да	Да	icestun	6.1.18 Поддержка ICE (только Webex Calling)
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	Да	Да	пусто	6.1.18 Поддержка ICE (только Webex Calling)

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%RTP_ICE_PORT_WXT%	Да	Да	3478	6.1.18 Поддержка ICE (только Webex Calling)
%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%	Да	Да	false	6.1.18 Поддержка ICE (только Webex Calling)
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	Да	Нет	false	6.1.8.4 Управление DNS TTL
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	Да	Нет	false	6.2.4 Эскалация вызовов SIP в совещание
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTOMATICALLY_ANSWER_WXT%	Да	Нет	false	6.2.5 Управление вызовами с помощью стационарного телефона – автоматический ответ
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	Нет	Да	true	6.3.5 Поддержка MNO Вызов с родным номеронабирателем
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	Нет	Да	false	6.3.5 Поддержка MNO Вызов с родным номеронабирателем
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	Да	Да	true	6.1.35 Набор URI SIP
%ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT%	Да	Да	true	6.1.37 Отключить видеозвонки
%ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT%	Да	Да	true	6.1.37 Отключить видеозвонки
%VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT%	Да	Да	Desktop - true Mobile, Tablet - false	6.1.37 Отключить видеозвонки
%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDIAL_WXT%	Да	Да	false	6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью поставщика услуг E911

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	Да	Да	0	6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью поставщика услуг E911
%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	Да	Да	-1	6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью поставщика услуг E911
%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	Да	Да	once_per_login	6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью поставщика услуг E911
%ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT%	Да	Нет	false	6.2.6 Автоматический ответ с уведомлением тонального сигнала
%ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT%	Да	Да	false	6.1.41 Индикация спам-вызова
%ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT%	Да	Да	false	6.1.42 Удаление шума и расширение пропускной способности для вызовов PSTN и мобильных устройств
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	Да	Да	false	6.1.46.2 Переадресация исправлений ошибок (FEC) и повторная передача пакетов (RTX)
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	Да	Да	false	6.1.46.2 Переадресация исправлений ошибок (FEC) и повторная передача пакетов (RTX)
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	Да	Да	false	6.1.46.2 Переадресация исправлений ошибок (FEC) и повторная передача пакетов (RTX)
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	Да	Да	false	6.1.46.2 Переадресация исправлений ошибок (FEC) и повторная передача пакетов (RTX)
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	Да	Да	false	6.1.45 Список блокировки (только Webex Calling)
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	Нет	Да	true	6.3.5.6 Мобильность MNO: виджет во время вызова

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	Нет	Да	true	6.3.5.6 Мобильность MNO: виджет во время вызова
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	Нет	Да	true	6.3.5.6 Мобильность MNO: виджет во время вызова
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	Да	Да	false	6.1.47 Одновременные вызовы с одним пользователем
%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%	Да	Нет	false	6.2.14 Пакет event-совещаний для удаленного управления выключением микрофона (только Webex Calling)
%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%	Да	Да	true	6.1.29.2 Переадресация вызовов на голосовую почту
%SIP_REGISTER_FAIL_OVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	Да	Да	true	6.1.8.1 Обработка отказа SIP
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	Да	Нет	false	6.2.15 Переместить вызов
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	Да	Да	false	6.1.42 Удаление шума и расширение пропускной способности для вызовов PSTN и мобильных устройств
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	Нет	Да	пусто	6.3.5.1 Вызов с родным номеронабирателем
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	Да	Да	false	6.1.20 Перевод
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	Да	Да	true	6.1.48 RTCP-XR
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	Нет	Да	false	6.3.6 Идентификатор вызывающего абонента для входящих вызовов

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	Нет	Да	false	6.3.6 Идентификатор вызывающего абонента для входящих вызовов
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	Нет	Да	false	6.1.50 Идентификатор вызывающего абонента Идентификатор вызывающего абонента для исходящих вызовов
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	Нет	Да	false	6.1.50 Идентификатор вызывающего абонента Идентификатор вызывающего абонента для исходящих вызовов
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	Нет	Да	false	6.1.50 Идентификатор вызывающего абонента Идентификатор вызывающего абонента для исходящих вызовов
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	Нет	Да	false	6.1.50 Идентификатор вызывающего абонента Идентификатор вызывающего абонента для исходящих вызовов
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	Нет	Да	false	6.1.50 Идентификатор вызывающего абонента Идентификатор вызывающего абонента для исходящих вызовов
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	Да	Да	false	6.1.49 Информация о переадресации вызовов
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	Да	Нет	false	6.2.8.1 Поле индикатора занятости
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	Да	Нет	true	6.2.8.1 Поле индикатора занятости
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	Да	Нет	0	6.2.8.1 Поле индикатора занятости
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	Да	Нет	false	6.2.8.2 Группа перехвата вызовов (только Webex Calling)
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	Да	Нет	false	6.2.8.2 Группа перехвата вызовов (только Webex Calling)

Тег	Используется на рабочем столе	Используется в мобильных устройствах/планшетах	Значение по умолчанию	Раздел
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	Да	Нет	120	6.2.8.2 Группа перехвата вызовов (только Webex Calling)
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Да	Да	true	6.1.4 Принудительное использование и проверки активности TCP, TLS или UDP
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Да	Да	false	6.1.4 Принудительное использование и проверки активности TCP, TLS или UDP
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Да	Да	false	6.1.4 Принудительное использование и проверки активности TCP, TLS или UDP
%ENABLE_MULTILINE_WXT%	Да	Да	false	6.2.12 Несколько линий: внешний вид общей линии Использование нескольких линий для мобильных устройств (только Webex Calling)
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	Нет	Да	false	6.2.4 Эскалация вызовов SIP в совещание (Webex Calling)
%ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	Нет	Да	false	6.3.5.3 Идентификация линии исходящих вызовов (CLID) – двойное лицо
%ENABLE_MOBILITY_PERSONAL_MANAGEMENT_WXT%	Нет	Да	false	6.3.5.36.3.5.3 Идентификация линии исходящих вызовов (CLID)
%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%	Да	Да	устранено	6.1.50.2 Удаленное имя для идентификатора вызывающего абонента
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	Да	Да	false	6.3.2.3 Персональный помощник (состояние доступности при отсутствии)
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	Нет	Да	НПС	6.4 Режим доставки (только Webex Calling)

Дополнительную информацию о сопоставлении пользовательских тегов, используемых в Webex для Cisco BroadWorks с тегами, используемыми в UC-One, см. в разделе [8 Сопоставление пользовательских тегов между Webex для Cisco BroadWorks и UC-One](#).

6.1 Общие характеристики

6.1.1 Настройки SIP-сервера

Клиент обычно настроен на использование сети SIP, что делается путем изменения *config-wxt.xml* файла. Как правило, необходимо изменить следующие параметры:

- Домен SIP. Это используется как доменная часть собственного SIP URI (собственный SIP URI также иногда называют линейным портом) в целом в заголовках SIP и в удаленных (XSI) вызовах. Пользовательская часть собственного SIP URI происходит из конфигурации учетных данных SIP (параметр <username> в<credentials>).
- URI SIP-сервера или IP-адрес SIP-прокси-сервера в случае сбоя разрешения DNS. Обратите внимание, что для использования TLS IP-адреса не могут использоваться в параметре прокси, поскольку проверка сертификата TLS не удастся. Дополнительные сведения о прокси-порте см. в теге DM%SOURCE_PORT_WXT%. Обратите внимание, что функция управления DNS TTL не может использоваться при использовании IP-адреса в параметре прокси-адреса. Как правило, по этим причинам не рекомендуется использовать IP-адрес в этом поле.

Другие параметры также можно изменить, чтобы включить различные функции для вызова. Тем не менее, предыдущие настройки включают базовую функциональность для следующего:

- Регистрация в сети SIP.
- Совершение аудио- или видеозвонков.
- Выполнение обнаружения прокси на основе DNS, что позволяет использовать несколько прокси.

Как только регистрация SIP включена, включение ПОДПИСКИ SIP для MWI должно быть выполнено с помощью отдельных параметров конфигурации. Для получения дополнительной информации о голосовой почте см. Раздел [6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений](#).

Обратите внимание, что базовая конфигурация SIP всегда необходима для MWI, даже если вызовы SIP отключены. MWI полагается на SIP NOTIFY.

Настройка SIP-серверов выполняется по следующей базовой схеме:

- Адрес прокси содержит URI SIP-сервера.
- Можно определить только один прокси-сервер.
- Обнаружение DNS-прокси обеспечивает поддержку многих прокси-серверов, которые требуют правильной настройки DNS.

Кроме того, таймеры SIP отображаются в файле конфигурации (не рекомендуется их изменять).

```
<config>
<protocols>
<sip>
  <timers>
    <T1>500</T1>
    <T2>4000</T2>
```

```
<T4>5000</T4>
</timers>
```

- T1 – количество времени, в миллисекундах, для задержки отключения сети.
- T2 – максимальное количество времени, в миллисекундах, перед повторной передачей запросов без приглашения и ответов на приглашение.
- T4 – максимальное количество времени, в миллисекундах, на то, чтобы сообщение оставалось в сети.

Каждая строка имеет свои параметры, такие как номер голосовой почты, URI конференции и домен, а также учетные данные аутентификации SIP. При необходимости можно настроить отдельные учетные данные для сигнализации 401 и 407.

В следующем примере и таблице представлена информация о наиболее типичных метках DM, используемых для конфигурации SIP.

```
<config>
<protocols><sip>
<lines multi-line-enabled="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
  <line>
    <label>%BWAPPEARANCE-LABEL-1%</label>
    <name>%BWNAME-1%</name>
    <phone-number>%BWE164-1%</phone-number>
    <extension>%BWEXTENSION-1%</extension>
    <external-id>%BWUSEREXTID-1%</external-id>
    <voice-mail-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%</voice-mail-number>
    <conference-service-uri>sip:%BNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-1%</conference-service-uri>
    <domain>%BWHOST-1%</domain>
    <credentials>
      <username>%BWLINPORT-1%</username>
      <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
      <auth>
        <auth401>
          <default>
            <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
            <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
          </default>
          <realm id="%BWHOST-1%">
            <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
            <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
          </realm>
        </auth401>
        <auth407>
          <default>
            <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
            <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
          </default>
          <realm id="%BWHOST-1%">
            <username>%BWAUTHUSER-1%</username>
            <password>%BWAUTHPASSWORD-1%</password>
          </realm>
        </auth407>
      </auth>
    </credentials>
  </line>
  ...
```

```
</lines>
<proxy address="%SBC_ADDRESS_WXT%" port="%SBC_PORT_WXT%" />
<preferred-port>%SOURCE_PORT_WXT%</preferred-port>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%BWLINERPORT-n%	пусто	string	Обычно имя пользователя SIP. Дополнительную информацию см. в разделе 5.7 Динамические теги встроенной системы CiscoBroadWorks . Пример. johndoe
%BWAUTHPASSWORD-n%	пусто	string	Обычно SIP-пароль. Дополнительную информацию см. в разделе 5.7 Динамические теги встроенной системы CiscoBroadWorks . Пример. secretpassword
%BWE164-n%	пусто	номер телефона;	Номер телефона по умолчанию для пользователя в международном формате. Дополнительную информацию см. в разделе 5.7 Динамические теги встроенной системы CiscoBroadWorks . Пример. 12345678
%SBC_ADDRESS_WXT%	пусто	string	Дополнительную информацию см. в разделе 5.6 Системные теги по умолчанию . Пример. sbcexample.domain.com
%SBC_PORT_WXT%	5060	число	Дополнительную информацию см. в разделе 5.6 Системные теги по умолчанию . Пример. 5060
%BWHOST-n%	пусто	string	Как правило, используется в качестве домена SIP. Дополнительную информацию см. в разделе 5.7 Динамические теги встроенной системы CiscoBroadWorks . Пример. exampledomain.com
%SOURCE_PORT_WXT%	5060	число	Обычно используется для параметра предпочтительного порта. Для получения дополнительной информации см. раздел 6.1.7 Использование предпочтительного порта для SIP . Пример. 5061

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%BWUSEREXTID-n%	пусто	string	(Только Webex Calling) Содержит внешний идентификатор линии Дополнительную информацию см. в статье 6.2.13 Несколько линий: виртуальные линии (только Webex Calling) . Пример. 30f69bf7-710b-4cd0-ab4b-35ab393a1709

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется использовать порт SIP 5060 (например, 5075) из-за известных проблем с использованием стандартного порта SIP (5060) на мобильных устройствах.

6.1.2 SIP по TLS и защищенному транспортному протоколу в реальном времени

Клиент может быть настроен на использование SIP-сигнализации через TLS и Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) для шифрования носителя. Однако эти функции должны быть включены в конфигурации, как показано в следующем примере. Обратите внимание, что при использовании динамического обнаружения SIP-прокси приоритеты DNS SRV переопределяют статические параметры, такие как этот (%USE_TLS_WXT%), и используется транспорт, не связанный с TLS, если он имеет более высокий приоритет в DNS SRV. Дополнительные сведения о динамическом обнаружении SIP-прокси см. в разделе [6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP](#).

Когда динамическое обнаружение прокси не используется, включение TLS для SIP приводит к его использованию.

Подробные сведения о рекомендациях по порту SIP и транспортному протоколу при использовании ALG SIP в сети см. в *Webex руководстве по решению BroadWorks Cisco*.

Обратите внимание, что используемый сертификат должен быть действительным. Кроме того, цепочка сертификатов должна быть неповрежденной, чтобы промежуточный сертификат также был связан. Рекомендуется использовать широко используемый сертификат, который уже присутствует на устройствах по умолчанию. Также можно добавить сертификаты локально на настольном компьютере вручную или с помощью массового выделения ресурсов, хотя это обычно не делается.

Чтобы включить соответствующий SRTP для шифрования мультимедиа, существует отдельная настройка.

В дополнение к RTP трафик RTCP может быть защищен с помощью тех же механизмов, что и RTP, с использованием предыдущей конфигурации.

Шифры SIP/TLS см. в [Приложение A: Шифры TLS](#).

SRTP используется для обеспечения безопасности медиапотока в трех различных аспектах:

- Конфиденциальность (данные зашифрованы)
- Аутентификация (подтверждение личности другой стороны или сторон)
- Целостность (меры против, например, повторных атак)

Текущая версия медиа-фреймворка поддерживает режим счетчика AES 128 для защиты и Hash Message Authentication Code (HMAC)-SHA-1 для аутентификации. Размер главного ключа составляет 16 байт, а соль - 14 байт.

Медиафреймворк поддерживает как полный (80-разрядный), так и короткий (32-разрядный) тег аутентификации. Клиент обменивается ключами внутри SDP в рамках SIP-сигнализации, обе стороны вызова отправляют ключ, который они используют, на другую сторону.

SRTP можно включить, используя конфигурацию, показанную в следующем примере. Текущая реализация использует только защищенный профиль RTP SDP и поддерживает многострочные записи SDP для аудиовизуального профиля (AVP) и безопасного аудиовизуального профиля (SAVP). Реализация SRTP была успешно протестирована в обычной конфигурации развертывания с различными SBC. Тестирование совместимости (IOT) с конечными точками, которые поддерживают только шифрование с использованием профиля AVP, не поддерживается.

Реализованы многолинейные процедуры SDP, связанные с SRTP, так что всегда используется несколько m-линий. Используются отдельные m-линии для AVP и SAVP.

Обратите внимание, однако, что необходимо тщательно рассмотреть конфигурацию SBC; в частности, убедиться, что входящая линия «m=», связанная с RTP/SAVP в SDP, не удаляется, поскольку в некоторых случаях вызовы SRTP могут быть заблокированы.

Однако возможно несколько различных конфигураций сети, в некоторых развертываниях SBC не участвует в медиа-трафике, в то время как в других развертываниях каждая ветвь RTP-носителя клиента к SBC отдельно шифруется и согласовывается через SBC. В некоторых развертываниях SBC не допускает несколько линий SDP.

SBC также может изменять порядок m-линий SDP при установке вызова, ставя на первое место AVP (незашифрованную) или SAVP (зашифрованную) m-линию. Поэтому клиенты, которые выбирают первую рабочую m-линию, предпочитают либо зашифрованный, либо незашифрованный трафик. Различные варианты конфигурации SRTP:

- Обязательно – При настройке вызова начальный SDP включает только m-линию SAVP при предложении, а клиент принимает только m-линию SAVP в SDP при ответе, поэтому возможны только SRTP-вызовы.
- Предпочтительно – при настройке вызова начальный SDP включает в себя как линии AVP, так и линии SAVP, но SAVP является первым при предложении, указывая порядок предпочтения. При ответе клиент выбирает SAVP, если он доступен, даже если это не первая m-линия (согласно спецификациям SIP порядок m-линий не изменяется при ответе).
- Необязательно. При настройке вызова исходный SDP включает как SAVP, так и m-линии AVP при предложении, но AVP сначала указывает порядок предпочтения. При ответе клиент выбирает первую m-линию, AVP или SAVP.

- SRTP не включен – в исходном SDP отсутствует строка SAVP m. При ответе SAVP не принимается, поэтому возможны только вызовы RTP.
- Транспорт – Автоматический выбор режима SRTP на основе транспортного протокола. Если используется TLS, включен обязательный режим SRTP. Если используется TCP или UDP, SRTP не используется.

SRTP и RTP симметричны в обоих направлениях вызова, то есть профили отправки и приема одинаковы.

```
<config>
<protocols><sip>
<secure>%USE_TLS_WXT%/</secure>
```

```
<config>
<protocols><rtp>
<secure enabled="%SRTP_ENABLED_WXT%" mode="%SRTP_MODE_WXT%" rekey-
always="%ENABLE_REKEYING_WXT%"/>
```

Безопасный протокол управления в реальном времени (SRTCP) также используется, если SRTP включен.

В некоторых развертываниях повторная клавиатура для SRTP не поддерживается. Таким образом, существует параметр конфигурации для включения/отключения повторной клавиатуры SRTP. Однако новые ключи всегда используются при получении в обновленном SDP в соответствии с gfc3264. Конфигурируемость относится только к отправке новых ключей.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_TLS_WXT%	false	истина, ложь	Если установлено значение «ложь», SIP TLS деактивируется. Если установлено значение true, активируется TLS SIP. Обратите внимание, что если используется 6.1.6 Dynamic SIP Proxy Discovery , этот параметр игнорируется. Обнаружение динамического прокси SIP
%SRTP_ENABLED_WXT%	false	истина, ложь	Если установлено значение false, SRTP деактивируется. Если задано значение "Истина", SRTP активируется.
%SRTP_MODE_WXT%	необязательно	обязательный, предпочтительный, необязательный, транспортировка	Определяет, насколько предпочтительным является SRTP при настройке вызова. Значение по умолчанию - «необязательно».

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_REKEYING_WXT%	true	истина, ложь	Включает повторную клавиатуру SIP (SDP) для SRTP.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если включена поддержка ICE (см. [6.1.18 Поддержка ICE \(только Webex Calling\)](#)), всегда будет выполняться повторное обращение (%ENABLE_REKEYING_WXT% значение из конфигурации игнорируется).

6.1.3 Заголовки SIP 3GPP для SRTP

Новые спецификации 3GPP требуют дополнительных заголовков SIP для использования безопасного транспортного протокола в реальном времени (SRTP). Для получения дополнительной информации см. [3GPP TS 24.229](#), а также следующее:

<https://tools.ietf.org/html/draft-dawes-dispatch-mediasec-parameter-07>

Заголовки, требуемые этой спецификацией, могут нарушать вызов SIP в развертываниях, где эта спецификация не используется. Поэтому эти заголовки рекомендуется использовать только в средах, где их поддерживает серверная сторона.

Настраивается только включение использования заголовков. Дополнительная настраиваемость для отдельных заголовков отсутствует. Все заголовки включены или отключены.

```
<config>
<protocols><sip>
<use-mediasec enabled="%USE_MEDIASEC_WXT%"/>
```

Следующий тег управляет этой возможностью.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_MEDIASEC_WXT%	false	истина, ложь	Включает заголовки 3GPP SIP для согласования SRTP.

6.1.4 Принудительное использование и проверки активности TCP, TLS или UDP

В клиенте Webex для Cisco BroadWorks можно настроить использование протоколов TCP, TLS или UDP для передачи сигналов SIP и мультимедиа RTP. Обратите внимание, что клиент по умолчанию использует TCP. Обратите внимание, что без TCP keepalive соединения SIP TCP закрываются после периода бездействия.

В следующем примере показан этот узел конфигурации.

```
<config>
<protocols><sip>
<transports>
  <tcp-size-threshold>%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%</tcp-size-threshold>
```

Следующий тег определяет, использует ли клиент TCP или UDP.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения (в байтах)	Описание
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	0	0	Принудительное использование TCP. Решение об использовании TCP или UDP для клиента принимает поставщик услуг; однако рекомендуется использовать TCP со значением по умолчанию «0».
	0	от 1 до 99 000	Принудительное использование UDP, когда размер сообщения ниже указанного здесь значения. Это значение по умолчанию TCP, когда размер сообщения больше установленного значения. Для использования UDP по умолчанию рекомендуется 1500.
	0	100000	Принудительное использование UDP.

Тот же узел конфигурации также имеет параметры для UDP, TCP и TLS keepalive, изображенные в следующем примере.

```
<config>
<protocols><sip>
<transports>
  ...
  <udp>
    <keepalive enabled="%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
      <timeout>20</timeout>
      <payload>crlf</payload>
    </keepalive>
  </udp>
  <tcp>
    <keepalive enabled="%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
      <timeout>0</timeout>
      <payload></payload>
    </keepalive>
  </tcp>
  <tls>
    <keepalive enabled="%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
      <timeout>0</timeout>
      <payload></payload>
    </keepalive>
  </tls>
</transports>
```

Возможные параметры:

- Включение TCP или TLS keepalive, возможные значения - true/false, по умолчанию - false, если узел отсутствует. Обратите внимание, что когда эта функция включена, TCP keepalives отправляются, даже если для SIP используется транспорт UDP.
- Включение проверки активности UDP, возможные значения: true/false. По умолчанию устанавливается значение true, если узел отсутствует. Обратите внимание, что если эта функция включена, проверки активности UDP отправляются даже в том случае, если для SIP используется транспорт TCP. Кроме того, даже если TCP используется для SIP, клиент также принимает трафик через UDP в соответствии с *RFC 3261*.
- Время ожидания указывает максимальное время бездействия в секундах, после которого отправляется сообщение keepalive. Нет значения означает, что keepalive отключен для протокола.
- Полезная нагрузка для сообщений keepalive, возможные значения (отсутствие значения означает, что keepalive отключен для протокола):
 - Crlf
 - NULL (не используется)
 - Пользовательская строка (**не используется**)

Поддерживаемые активности могут использоваться для обхода NAT, чтобы привязки NAT оставались открытыми при небольшом дополнительном трафике.

IP-адрес и порт сервера для keepalives определяются с помощью обычных процедур обнаружения SIP-прокси. Обратите внимание, что порты SIP и выбор транспортного протокола, полученные с помощью динамического обнаружения прокси-сервера SIP, переопределяют любой статический порт или транспортную конфигурацию.

Дополнительную информацию об обнаружении динамического прокси см. в разделе [6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP](#).

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, следует ли отправлять пакеты keep-alive на транспорт UDP.
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, следует ли отправлять защищенные пакеты для транспортировки TCP.
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, следует ли отправлять защищенные пакеты для транспортировки TLS.

6.1.5 Настраиваемое время ожидания открытия SIP-сокета

Ранее тайм-аут открытия SIP-сокета был жестко запрограммирован на 5 секунд для TCP и 10 секунд для TLS. Теперь эти тайм-ауты можно настраивать.

```

<config>
  <protocols>
    <sip>
      <transports>
        <udp>
          ...
        </udp>
        <tcp>
          ...
          <connect-
timeout>%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%</connect-timeout>
          </tcp>
        <tls>
          ...
          <connect-
timeout>%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%</connect-timeout>
          </tcp>
        </transports>

```

Следующие теги управляют временем ожидания подключения к сокету (в миллисекундах).

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	5000	<integer> - таймаут в миллисекундах	Тайм-аут подключения к сокету при использовании TCP-транспорта.
%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	10000	<integer> - таймаут в миллисекундах	Время ожидания подключения сокета истекло при использовании транспорта TLS.

6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP

Чтобы включить функцию динамического обнаружения прокси-серверов SIP, см. следующий пример.

```

<config>
<protocols><sip>
<proxy-discovery enabled="%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%" tcp="%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%"
udp="%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%" tls="%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%">
  <record-name>%SBC_ADDRESS_WXT%</record-name>
  <domain-override>%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%</domain-override>
</proxy-discovery>

```

Можно контролировать, какие записи транспортных протоколов из DNS SRV используются, когда многие из них доступны, следуя процедурам, представленным в этом разделе.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	false	истина, ложь	Включает динамическое обнаружение SIP-прокси для аудио- и видеовызовов. Рекомендуемое значение - «true».
%SBC_ADDRESS_WXT%	пусто	Строка	Этот тег Cisco BroadWorks обычно используется для параметра записи-name. Это должен быть действительный URL-адрес, а не IP-адрес. Дополнительную информацию см. в разделе 5.6 Системные теги по умолчанию . Пример. sbc.domain.com
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	пусто	Строка	Этот пользовательский тег используется для переопределения домена. Дополнительную информацию см. в следующем разделе. Пример. other.domain.com
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	true	истина, ложь	Если этот параметр имеет значение «false», то результаты DNS SRV для этого транспортного протокола (TCP) отбрасываются. Если «true», то используются результаты DNS SRV для этого транспортного протокола (TCP). В зависимости от приоритетов SRV все еще может быть выбран другой транспорт.
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	true	истина, ложь	Если значение этого параметра равно false, результаты SRV DNS для этого транспортного протокола (UDP) отбрасываются. Если значение истинно, используются результаты SRV DNS для этого транспортного протокола (UDP). В зависимости от приоритетов SRV все еще может быть выбран другой транспорт.
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	true	истина, ложь	Если значение этого параметра равно false, результаты SRV DNS для этого транспортного протокола (TLS) отбрасываются. Если значение "истина", используются результаты DNS для этого транспортного протокола (TLS). В зависимости от приоритетов SRV все еще может быть выбран другой транспорт.
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT%	истина, ложь	true	Включение/отключение службы резервного копирования DNS. Если включено, то разрешение A/AAAA выполняется для прокси-адреса SIP. Он учитывается только в том случае, если включено обнаружение службы SRV/NAPTR.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT%	истина, ложь	true	Если установлено значение «true», а обнаружение службы NAPTR не удается или не возвращает результатов, обнаружение службы SRV выполняется для настроенного хоста. Если установлено значение «false», то обнаружение SRV не выполняется.
%PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT%	истина, ложь	false	Позволяет обходить кэш DNS ОС.

DNS позволяет клиенту получить IP-адрес, порт и транспортный протокол для SIP-прокси в соответствии с RFC 3263.

Поддерживаются запросы DNS SRV, Naming Authority Pointer (NAPTR) и A-record. При входе в систему трехэтапный поток выглядит следующим образом:

1. Выполните запрос NAPTR, используя *<record-name>* поле выше, чтобы получить URI сервера с транспортными протоколами, если они существуют. Значение *<record-name>* параметра должно быть полным доменом, разрешаемым DNS, и не может быть IP-адресом.
2. Разрешите элементы, найденные в запросе NAPTR, с помощью SRV-запроса для получения окончательного URI и порта сервера. Доменная часть, используемая в SRV-запросе, берется из результата запроса NAPTR для поиска окончательного URI сервера (и порта). Порт, полученный от DNS SRV-запроса, используется, когда записи DNS SRV доступны. Обратите внимание, что порт, только из файла конфигурации, применяется к статическому прокси-серверу в файле конфигурации, а не к URI, разрешенным с помощью SRV. См. следующие примеры использования различных имен записей.

Если NAPTR не найден, то клиент пробует SRV-запрос с именем записи, взятым из *<domain>* параметра, если только *<domain-override>* параметр не присутствует, и в этом случае *<domain-override>* используется, и автоматически пытается найти отдельные записи для TCP, UDP и TLS (*_SIP_Protocol* [UDP, TCP или TLS]). Обратите внимание, что протокол передачи управления потоком (SCTP) не поддерживается. Если запросы SRV не дают никаких результатов, обнаружение прокси-сервера завершается неудачей, и конечному пользователю выдается ошибка, указывающая на то, что вызовы недоступны. В этом случае регистрация SIP отсутствует. Однако, даже если все запросы SRV завершаются неудачей или если серверы, полученные там, не работают, как запасной вариант, клиент все равно проверяет, работает ли настроенный статический прокси, только с помощью A-запросов к URI, указанному *<proxy address>* в, чтобы увидеть, дает ли он IP-адрес, который обеспечивает рабочую регистрацию SIP. Порт и транспорт в этом последнем случае исходят из порога *tcp* и *<secure>* параметров.

3. Устранение найденных URI с помощью запроса A-record. Полученные конечные IP-адреса проверяются в том порядке, в котором они получены, чтобы получить рабочее соединение с SIP-прокси. Этот порядок может быть определен поставщиком услуг в DNS. Первый URI SIP-прокси с успешным поиском A-записи выбирается и используется до тех пор, пока он не перестанет работать, или пока клиент не выйдет из системы. На этапе A-запроса одновременно используется только один IP-адрес, даже если их получено много. Однако все записи SRV разрешаются до выхода из системы или потери сети.

Важные примечания

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Если обнаружение DNS-прокси приводит к выбору транспортного протокола на этапе SRV путем получения рабочего URI-прокси SIP для транспортного протокола, он переопределяет параметр `tcp-threshold`, обычно используемый для выбора UDP или TCP в файле конфигурации. То же самое относится и к конфигурации SIP/TLS. TCP или UDP используются в зависимости от приоритета в DNS.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Элементы, полученные через SRV, имеют приоритет над статическим прокси в файле конфигурации. Порядок NAPTR не просматривается; учитывается только приоритет SRV. Когда SRV приводит к нескольким элементам с одинаковым протоколом транспортировки, приоритетом и весом, любой полученный элемент выбирается случайным образом. В этом выпуске весовые коэффициенты NAPTR не поддерживаются, но поддерживаются весовые коэффициенты SRV. Сначала рассматривается приоритет SRV, а для элементов с равным приоритетом рассматривается вес, чтобы определить вероятность того, что определенный сервер будет опробован следующим.

ПРИМЕЧАНИЕ 3: Необязательный параметр переопределения домена позволяет разрешать имя A-записи, отличное от имени в параметре конфигурации домена SIP, с помощью SRV, когда результаты NAPTR опущены. См. следующие примеры использования параметра `domain-override`.

ПРИМЕЧАНИЕ 4: Клиент использует примитивы операционной системы для операций DNS, и, как правило, ответы DNS кэшируются для соблюдения TTL ответа DNS.

ПРИМЕЧАНИЕ 5: Тип (служба) DNS для записей NAPTR должен соответствовать процедурам RFC 3263, в противном случае разрешение DNS может завершиться с ошибкой. Например, необходимо использовать SIPS+D2T для SIP через TLS.

ПРИМЕЧАНИЕ 6: Клиент поддерживает только определенные префиксы для сервисов NAPTR. Ниже перечислены поддерживаемые префиксы:

SIP+D2U -> `_sip._udp`

SIP+D2T -> `_sip._tcp`

SIPS+D2T -> `_sips._tcp`

SIPS+D2T -> `_sips._tls`

Если ответ NAPTR содержит запись с префиксом, который не соответствует типу службы, то эта запись игнорируется.

Пример 1. Использование обнаружения DNS-прокси без параметра конфигурации переопределения домена

Ниже приведен пример конфигурации с использованием обнаружения SIP-прокси, когда используется только SIP по TCP, а запрос NAPTR на шаге 1 возвращает результаты.

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true" >
  <record-name>record-domain.com</record-name>
  <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

Это приводит к следующим шагам на уровне протокола.

```
1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIP+D2T" "" _sip_tcp.test.sip.record-domain.com.
2. SRV query for _sip_tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip_tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.
3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4
```

В результате регистрация SIP происходит по TCP с использованием порта 5061 (полученного на этапе SRV) и по направлению к IP-адресу 1.2.3.4.

Пример 2. Использование параметра domain-override в файле конфигурации

Ниже приведен второй пример конфигурации с использованием обнаружения прокси-сервера SIP, где домен SIP отличается от домена прокси-сервера и используется только SIP через UDP, а запрос NAPTR не возвращает результаты.

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true">
  <record-name>record-domain.com</record-name>
  <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

Это приведет к приведенным ниже действиям на уровне протокола.

```
1. NAPTR query for record-domain.com, no answer.
2. SRV query for _sip_tcp.override-domain.com (from configuration file), answer
_sip_tcp.override-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.override-domain.com.
3. A-record query for test.override-domain.com, answer:
test.sipgeooverride-domain.com. 16 IN A 4.3.2.1
```

В результате регистрация SIP выполняется по протоколу UDP с использованием порта 5061 (полученного на этапе SRV) и в направлении IP-адреса 4.3.2.1.

Пример 3. Использование приоритетов SRV

Ниже приведен еще один пример конфигурации с использованием обнаружения прокси-сервера SIP, когда используется только протокол SIP по TCP и запрос NAPTR на этапе 1 возвращает результаты, но получены несколько записей NAPTR и SRV с различными приоритетами. В этом случае имеет значение только приоритет SRV в этом событии выпуска, хотя также получено несколько записей NAPTR с различными приоритетами.

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true">
  <record-name>record-domain.com</record-name>
  <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

Это приведет к приведенным ниже действиям на уровне протокола.

```
1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIPS+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.
28591 IN NAPTR 120 10 "S" "SIPS+D2U" "" _sip._udp.test.sip.record-domain.com.

2. SRV query for _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.

SRV query for _sip._udp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR query),
answer
_sip._udp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
20 10 5062 test.sipgeo.record-domain.com.

3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4
```

В результате регистрация SIP выполняется по протоколу TCP с использованием порта 5061 (полученного на шаге SRV) и в направлении IP-адреса 1.2.3.4, который поддерживает как UDP, так и TCP.

Пример 4: Использование обнаружения DNS-прокси с NAPTR, когда служба не соответствует типу службы

Ниже приведен пример конфигурации с использованием обнаружения прокси-сервера SIP при использовании SIP по TCP и TLS, а запрос NAPTR на этапе 1 возвращает результаты.

```
<config>
<protocols><sip>
<proxy address="domain.com" port="5060"/>
<proxy-discovery enabled="true" tcp="true" udp="false" tls="true">
  <record-name>record-domain.com</record-name>
  <domain-override>override-domain.com</domain-override>
</proxy-discovery>
<domain>sip-domain.com</domain>
```

Это приводит к следующим шагам на уровне протокола.

```

1. NAPTR query for record-domain.com, answer:
record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIPS+D2T" "" _sip._tls.test.sip.record-domain.com.
28591 IN NAPTR 100 10 "S" "SIP+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.

2. For the first record we have service type "SIPS+D2T" and the prefix is
"sip._tls.". Since this prefix doesn't match the service type (see Note 6 above)
it will be ignored.

3. SRV query for _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (received in the NAPTR
query), answer
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.

3. A-record query for test.sipgeo.record-domain.com, answer:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 IN A 1.2.3.4

```

В результате регистрация SIP происходит по TCP с использованием порта 5061 (полученного на этапе SRV) и по направлению к IP-адресу 1.2.3.4.

6.1.7 Использование предпочтительного порта для SIP

Были случаи, когда другой программный пакет выполнялся на том же компьютере, что и клиент, занимая порт SIP по умолчанию. Чтобы настроить клиент на использование другого порта для SIP, можно использовать параметр preferred-port. Клиент пытается использовать настроенное значение порта, указанное в параметре preferred-port, но если оно принимается, клиент постепенно пробует значения порта выше настроенного значения. Например, если значение предпочтительного порта равно «6000» и этот порт занят, клиент пробует 6001, 6002, 6003 и так далее, пока не найдет неиспользуемый порт. Как только неиспользуемый порт найден, он использует его для собственной SIP-связи.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%SOURCE_PORT_WXT%	5060	число	Указывает предпочтительный локальный порт SIP для связи. Пример. 5060

6.1.8 Отказоустойчивость и отказоустойчивость SIP

Обработка отказа и обработка отказа SIP выполняется в соответствии с BroadWorks процедурами Cisco. Для этого необходимо настроить несколько прокси-серверов (обычно SBC).

На стороне клиента прокси-сервер должен быть разрешен на несколько IP-адресов. Для этого можно выполнить одно из указанных ниже действий.

- Обнаружение прокси-сервера SIP включено, и DNS-сервер имеет записи NAPTR и/или SRV для полного доменного имени SBC (см. раздел [6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP](#)), или

- Адрес прокси-сервера SIP предоставляется как полное доменное имя и разрешается на несколько IP-адресов (см. раздел [6.1.1 Настройка SIP-сервера](#)).

Кэш DNS операционной системы используется для предотвращения ненужного DNS-трафика. Нет

жестко запрограммированного ограничения на максимальное количество IP-адресов в списке.

При входе, если разрешено несколько IP-адресов, они упорядочиваются по приоритету. Клиент начинает использовать первый доступный IP-адрес.

6.1.8.1 Обработка отказа SIP

Переключение при отказе SIP может быть вызвано ошибкой сокета, ошибкой времени ожидания запроса или окончательным ответом на ошибку от сервера следующим образом:

- Ошибка сокета – если сокет между клиентом и сервером сломан или закрыт, как в случае потери сетевого подключения, клиент немедленно реагирует и запускает аварийное переключение.
- Таймаут (например, при зависании SBC) – на основе SIP T1:
 - SIP INVITE – если время ожидания запроса на ПРИГЛАШЕНИЕ истекло, клиент регистрируется на следующем доступном SBC (IP) и повторяет попытку ПРИГЛАШЕНИЯ.
 - Другой SIP-запрос – клиент пытается зарегистрироваться на следующий доступный SBC (IP).
- Окончательный ответ об ошибке, полученный от сервера:
 - Следующие ответы об ошибках SIP от сервера к РЕГИСТРУ SIP запускают переключение при отказе:
 - 5xx
 - 6xx
 - Следующие ответы SIP 4xx на РЕГИСТР SIP *не* вызывают переключения при отказе:
 - Ошибка 401. Нет авторизации
 - 403 (Доступ запрещен)
 - Ошибка 404. Страница не найдена
 - Требуется аутентификация прокси-сервера 407
 - 423 Интервал слишком короткий
 - Кроме того, ответы об ошибке 4xx на ПРИГЛАШЕНИЕ SIP не запускают переключение при отказе, но 5xx и 6xx запускают.

При переключении при отказе клиент берет следующий доступный IP-адрес из списка. Таймер SIP T1 определяет, как долго прокси-сервер в списке пробуетея перед переходом к следующему, обычно используется значение 32 секунды (64*T1). Если все IP-адреса не работают, клиент отображает ошибку пользовательского интерфейса для подключения SIP. Если VoIP-вызов выполняется при переключении при отказе, вызов прекращается.

Логика аварийного переключения SIP основана на нескольких параметрах конфигурации:

- Таймеры аварийного переключения SIP – таймеры SIP T1, T2 и T4 отображаются в файле конфигурации, но не рекомендуется их изменять.

```
<config><protocols><sip>
<timers>
  <T1>500</T1>
  <T2>4000</T2>
  <T4>5000</T4>
</timers>
```

- T1 – количество времени, в миллисекундах, для задержки отключения сети.
 - T2 – максимальное количество времени, в миллисекундах, перед повторной передачей запросов без приглашения и ответов на приглашение.
 - T4 – максимальное количество времени, в миллисекундах, на то, чтобы сообщение оставалось в сети.
- Обнаружение прокси-адреса и прокси-сервера SIP
 - См. раздел [6.1.1 Настройка SIP-сервера](#).
 - См. раздел [6.1.6 Обнаружение динамического прокси SIP](#).
 - Регистрация конфигурации аварийного переключения (см. ниже)

В случае аварийного переключения Webex приложение отправляет SIP-регистр с двумя заголовками Contact - один для старого сеанса и второй с информацией о новом устройстве. Заголовок Contact для старого сеанса включен, чтобы уведомить SBC об очистке данных. Этот заголовок включает expires=0 и q=0.5.

Заголовок Contact с информацией о новом устройстве также имеет значение q, которое считывается с *<q-value>* тега. Значение *<q-value>* тега используется для указания предпочтения или приоритета конкретного контактного адреса. Он колеблется от 0 до 1,0, причем 1,0 является самым высоким предпочтением, а 0 - самым низким. Этот тег не имеет пользовательского тега для управления значением - он жестко закодирован до 1.0. Значение можно отрегулировать вручную, если SBC, используемый в развертывании, имеет обратную логику и обрабатывает q=0.0 с максимальным приоритетом.

Начиная с выпуска 42.11 в шаблон конфигурации представлен новый *<register-failover>* раздел. Для управления тем, будет ли приложение отправлять заголовок Contact для очистки старой информации об устройстве, *<registration-cleanup>* добавлен новый настраиваемый параметр. Некоторые SBC очищают старый сеанс сразу после отключения разъема, поэтому наличие заголовка Contact для старого сеанса не требуется. По умолчанию логика очистки регистрации включена.

Для согласованности `<q-value>` тег также перемещается под той же `<register-failover>` секцией.

Пример.

```
<config>
<protocols><sip>
  <q-value>1.0</q-value> <!-- DEPRECATED -->
  <register-failover>
    <registration-
cleanup>%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%</registration-cleanup>
    <q-value>1.0</q-value>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	true	истина, ложь	Управляет очисткой старой информации устройства в случае отказа SIP.

6.1.8.2 Возврат SIP

Если клиент подключен к прокси-серверу, который не является первым по приоритету, он пытается повторно подключиться к IP-адресу с самым высоким приоритетом. Время возврата зависит от конфигурации управления DNS TTL (см. раздел [6.1.8.4 Управление DNS TTL](#)). Если вызов выполняется при достижении таймера обратного вызова, клиент ожидает завершения всех вызовов и запускает процедуру обратного вызова. Обратите внимание, что это действительно только для настольных клиентов, так как SIP-соединение активно только во время вызова на мобильном телефоне.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT%	true	истина, ложь	Включает/выключает обратный сбой SIP.
%SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT%	900	Более 60	Тайм-аут возврата SIP в секундах.
%SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	false	истина, ложь	Добавляет случайный период [0-10]% отказа SIP.

6.1.8.3 Принудительная версия IP

Webex можно настроить, как упорядочить список разрешенных хостов через DNS, а затем выполнить их итерацию в случае переключения на резервный протокол SIP. Во всех режимах соблюдается приоритет и вес.

Поддерживаемые конфигурации:

- dns - использует все адреса, возвращаемые DNS-запросами
- ipv4 — фильтрация IPv6-адресов
- ipv6 — фильтрация IPv4-адресов
- prefer-ipv4: заказы IPv4-адресов до IPv6 (выпуск 42.9)
- prefer-ipv6 – заказы IPv6-адресов до IPv4 (выпуск 42.9)
- nat64: игнорирует адреса IPv6, заказы IPv4 (выпуск 44.2)

Рекомендуется использовать значение по умолчанию (dns), если конфигурация среды/сети не требует другого режима.

При настройке "dns" адреса IPv4 имеют приоритет над адресами IPv6 для данного узла. Если есть два хоста с адресами IPv4 и IPv6, заказ будет IPv4 (хост1), IPv6 (хост1), IPv4 (хост2), IPv6 (хост2).

В режиме "prefer-ipv4" адреса IPv4 упорядочены до адресов IPv6 (порядок внутри групп IPv4 и IPv6 остается)

Пример. IPv4 (хост1), IPv4 (хост2), IPv6 (хост1), IPv6 (хост2).

В режиме "prefer-ipv6" порядок обратный: IPv6-адреса размещаются перед IPv4-адресами

Пример. IPv6 (хост1), IPv6 (хост2), IPv4 (хост1), IPv4 (хост2).

В режиме "nat64" адреса IPv6 игнорируются, порядок IPv4 соблюдается. Обнаружен префикс IPv6. Для каждого адреса IPv4 создается комбинация с каждым префиксом и/или суффиксом Pref64.

Пример. Pref64(1)::IPv4(host1), Pref64 (2)::IPv4(host1):: Suff64 (2), IPv4(host1):: Suff64 (3), Pref64 (1)::IPv4(host2), Pref64 (2)::IPv4(host2):: Suff64 (2), IPv4(host2):: Suff64 (3).

```
<config>
<protocols><sip><transports>
<enforce-ip-version>%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%</enforce-ip-version>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%	DNS-сервер	ipv4 ipv6 DNS-сервер prefer-ipv4 префикс-ipv6 nat64	Управление порядком адресов IPv4 или IPv6, используемых Webex клиентом для подключения сеанса SIP.

6.1.8.4 Управление DNS TTL

Был добавлен отдельный параметр конфигурации для управления способом повторного разрешения DNS, когда истекает TTL DNS-записи используемого в настоящее время сервера. Параметр в следующей таблице, если он включен, заставляет клиента повторять операции DNS после истечения TTL DNS SRV или A-записи используемого в настоящее время сервера.

После повторного разрешения DNS этот параметр также заставляет клиента повторно подключаться к серверу с наивысшим приоритетом, если он отличается от используемого в настоящее время сервера, даже в случае, когда текущее соединение работает полностью. Однако повторное подключение выполняется только после завершения текущих вызовов.

Если TTL для записей серверов A и SRV отличаются, выбирается меньшее значение.

Если этот параметр отключен, операции DNS не повторяются по истечении срока действия TTL, а выполняются каждые 15 минут.

Этот параметр работает только для SIP.

Обратите внимание, что функция управления DNS TTL не может использоваться при использовании IP-адреса в параметре прокси-адреса.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это функция только для настольных компьютеров, так как мобильные клиенты имеют SIP-соединение только во время вызова.

```
<config>
<protocols><sip>
<refresh-on-ttl enabled="%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%"
  use-random-factor="%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	false	ложь, истина	Если установлено значение «false», управление DNS TTL отключено для SIP. Если задано значение true, управление DNS TTL включено для SIP.
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	false	ложь, истина	Если включено, добавляет случайный период между 0-10% к DNS TTL.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоятельно рекомендуется включить случайный коэффициент TTL DNS, чтобы предотвратить всплески запросов к DNS и потенциальные всплески попыток повторного подключения к серверу приложений.

6.1.9 SIP SUBSCRIBE и РЕГИСТРАЦИЯ Обновить и ПОДПИСАТЬСЯ ПОВТОРИТЬ

Коммуникатор поддерживает настройку интервалов обновления для ПОДПИСКИ и РЕГИСТРАЦИИ SIP. Для ПОДПИСКИ НА SIP существует отдельный параметр для интервала обновления (в секундах) и времени ожидания клиента перед повторной попыткой ПОДПИСКИ НА SIP, если есть ошибки (в секундах). Рекомендуемое максимальное значение для интервала между подписками *и повторными попытками* составляет 2000000 секунд, в то время как любое отрицательное, 0 или пустое значение приводит к использованию 1800 секунд. Любое отрицательное значение в для обновления подписки не включает заголовок Expires и, таким образом, создает одноразовую ПОДПИСКУ.

Таймер обновления РЕГИСТРА SIP, предложенный клиентом, может быть настроен за считанные секунды, но в соответствии со спецификациями SIP сервер может переопределить значение. В настоящее время клиент запоминает значение, предложенное сервером для последующих обновлений, вместо того, чтобы всегда использовать настроенное значение.

Наконец, также можно настроить значение expires-value для сеансов SIP (для ПРИГЛАШЕНИЯ и ПОДПИСКИ SIP) (в секундах).

```
<config>
<protocols><sip>
<subscription-refresh-interval>10800</subscription-refresh-interval>
<subscription-retry-interval>60</subscription-retry-interval>
<registration-refresh-interval>300</registration-refresh-interval>
<session>
  <expires-value>3600</expires-value>
</session>
```

6.1.10 Использовать связанные с P-URI в REGISTER

Следующий параметр используется при регистрации и обработке соответствующего ответа 200 OK.

Если параметр имеет значение «false», то клиент не использует P-Associated-URI и вместо этого использует удостоверение из своего собственного SIP URI.

```
<config>
<protocols><sip>
<use-alternative-identities>%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%</use-alternative-identities>
```

Если параметр имеет значение «true», то клиент получает свой собственный идентификатор из последнего заголовка *P-Associated-URI* для всех исходящих запросов SIP (*INVITE, SUBSCRIBE, CANCEL, INFO и REFER*) из ответа 200 OK в РЕГИСТРЕ. Кроме того, эти URI не отображаются в качестве контактов в списке контактов.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	false	истина, ложь	<p>Позволяет использовать альтернативные идентификаторы в РЕГИСТРЕ SIP.</p> <p>Если установлено значение «true», то клиент берет свой собственный идентификатор из последнего заголовка P-Associated-URI для исходящих запросов SIP.</p> <p>Если установлено значение «false», то его собственный идентификатор для исходящих SIP-запросов берется из его собственного SIP URI.</p>

6.1.11 Заголовок SIP P-Early Media (PEM)

Заголовок SIP *P-Early Media* (PEM) может использоваться, например, в средах IMS внутри доверенного домена, чтобы позволить сети разрешать несколько ранних медиа-диалогов SIP, например, в случаях, когда другая сеть разрешает все ранние медиа.

Параметр конфигурации позволяет рекламировать поддержку PEM в сигнализации SIP. Фактическая ранняя логика обработки носителя одинакова как для случаев PEM, так и для случаев, не связанных с PEM, действуя на поддерживаемые значения заголовка PEM.

```
<config>
<protocols><sip>
<support-p-early-media>%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%</support-p-early-media>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	false	истина, ложь	<p>Установите значение «true», чтобы включить поддержку PEM в SIP-сигнализации.</p> <p>Установите значение "false", чтобы отключить поддержку PEM рекламы клиента при передаче сигналов SIP.</p>

6.1.12 Поддержка ОБНОВЛЕНИЯ SIP

ОБНОВЛЕНИЕ SIP необходимо, например, в некоторых развертываниях IMS вместо альтернативного reINVITE. Он позволяет клиенту обновлять параметры сеанса, такие как набор медиапотоков и их кодеков, но не влияет на состояние диалога SIP.

Типичные варианты использования относятся к ранним носителям, когда, например, используется сигнал обратного вызова и предварительное оповещение одновременно.

ОБНОВЛЕНИЕ SIP в настоящее время поддерживается только тогда, когда оно получено в сценариях использования перед диалогом (ранние носители), а не во время активного диалога, например, для удержания/возобновления вызова, когда все еще используется reINVITE.

В этом выпуске невозможно добавить видео в аудио с помощью ОБНОВЛЕНИЯ SIP (изменение носителя). Кроме того, клиент не поддерживает полный поток длинных вызовов IMS с резервированием ресурсов.

```
<config>
<protocols><sip>
<support-update enabled="%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%"/>
```

Ter	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	false	истина, ложь	Если установлено значение «ложь», поддержка ОБНОВЛЕНИЯ SIP отключена. Если задано значение "Истина", поддержка ОБНОВЛЕНИЯ SIP включена.

6.1.13 Устаревшая версия SIP INFO FIR

Этот клиент поддерживает устаревший способ запроса ключевых кадров видео через запрос управления мультимедиа SIP INFO. Это необходимо, потому что у некоторых устройств возникают проблемы с ответом на FIR RTCP-FB, и иногда RTCP не доходит до удаленной конечной точки, что может привести к отсутствию видео или одностороннему видео. Дополнительные сведения см. в *RFC 5168*.

```
<config>
<protocols><sip>
<force-sip-info-fir enabled="%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%"/>
```

Ter	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	false	истина, ложь	Если задано значение «ложь», поддержка SIP INFO FIR отключена. Если задано значение true, будет включена поддержка SIP INFO FIR.

6.1.14 Управление rport SIP для обхода NAT

Клиент может быть настроен на использование механизма SIP rport для обхода NAT. Обратите внимание, что, как правило, это не может быть единственным решением для обхода NAT, и SBC в основном используется для этой цели. Описание спецификации порта rport см. в *RFC 3581*.

Дополнительную информацию о рекомендациях по порту SIP и транспортному протоколу, когда в сети используются шлюзы уровня приложений SIP (ALG), см. в *Webex руководстве по решению BroadWorks Cisco*.

Обратите внимание, что строка «rport» всегда присутствует в исходящих SIP-запросах независимо от конфигурации. Параметр влияет только на использование IP-адреса и порта, полученных от сервера в заголовках SIP «received» и «rport». Когда функция включена, значения из заголовков «received» и «rport» используются в заголовке SIP-контакта SIP-запросов (даже если заголовок «received» отсутствует в ответе REGISTER).

Параметр Preferred-port связан с тем, что он иным образом определяет порт, используемый в заголовке SIP-контакта. Дополнительную информацию о распределении портов SIP см. в разделе [6.1.7 Использование предпочтительного порта для SIP](#).

Существует отдельный параметр конфигурации *use-local-port*, который заставляет локальный порт клиентского сокета быть установленным в заголовке Contact. Это используется для некоторых SBC, которые обнаруживают, что клиент имеет реальный IP-адрес (из заголовка Contact), и SBC пытается установить отдельный сокет для клиента для своих запросов. В большинстве случаев брандмауэр находится между SBC и клиентом и запрещает входящие соединения с клиентом.

ПРИМЕЧАНИЕ. В средах IPv6 все адреса реальные, и пограничный контроллер сеансов пытается установить соединение с адресом прослушивающего клиента (из заголовка *Contact* (Контакт)).

```
<config>
<protocols><sip>
<use-rport enabled="%ENABLE_USE_RPORT_WXT%" use-local-
port="%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	false	истина, ложь	Включает rport для аудио- и видеовызовов.
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, следует ли добавлять локальный порт сокета клиента в заголовок SIP-контакта.

6.1.15 Идентификатор сеанса SIP

Когда включено, при первоначальной регистрации генерируется локальный идентификатор сеанса. Идентификатор сеанса используется в течение всего времени соединения/сеанса для этого устройства, для всех диалогов вне вызова, РЕГИСТРАЦИИ, ПОДПИСКИ, УВЕДОМЛЕНИЯ и т. д. Тот же идентификатор сеанса используется до тех пор, пока привязка не будет потеряна. При потере привязки регистрации (поиск DNS, сброс соединения, сброс телефона и т. д.) генерируется новый локальный идентификатор сеанса.

Значение идентификатора сеанса можно использовать для поиска полного набора диалогов, связанных с этим устройством.

```
<config>
<protocols><sip>
<sip-sessionid enabled="%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	false	истина, ложь	Управляет использованием идентификатора сеанса SIP.

6.1.16 Поведение при отклонении входящих вызовов

Клиент предлагает гибкость для отклонения вызова с 486 или 603.

Обратите внимание, что если клиент настроен на отклонение вызова с 603 *Decline*, то службы Call Forward Busy и Call Forward No Answer могут работать не так, как ожидалось.

```
<config>
<services><calls>
<reject-with-486 enabled="%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	true	истина, ложь	Управляет кодом ошибки SIP и причиной, используемой для отклонения входящих вызовов SIP. Если включено, используется 486 <i>Temporary Unavailable</i> (Временно недоступно). В противном случае используется 603 <i>Decline</i> .

6.1.17 Диапазон портов транспортного протокола в режиме реального времени

Клиент может быть настроен на использование определенного диапазона портов для потоков транспортного протокола реального времени (RTP), что также применимо к SRTP. Эта конфигурация выполняется путем установки предельных значений диапазона портов для аудио- и видеопотоков с помощью тегов, показанных в следующем примере.

```
<config>
<protocols><rtp>
<preferred-audio-port-start>%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%/preferred-audio-port-start>
<preferred-audio-port-end>%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%/preferred-audio-port-end>
<preferred-video-port-start>%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%/preferred-video-port-start>
<preferred-video-port-end>%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%/preferred-video-port-end>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	8000	число	Начало диапазона аудио портов.
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	8099	число	Конец диапазона портов аудио.
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	8100	число	Начало диапазона портов видео.
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	8199	число	Конец диапазона портов видео.

ПРИМЕЧАНИЕ. Диапазоны портов должны быть установлены таким образом, чтобы они никогда не перекрывались.

6.1.18 Поддержка ICE (только Webex Calling)

Клиент поддерживает согласование интерактивного подключения (ICE), которое позволяет оптимизировать путь мультимедиа между конечными точками (одноранговым способом). Это делается для уменьшения задержки данных, уменьшения потерь пакетов и снижения эксплуатационных расходов на развертывание приложения.

Обратите внимание, что текущая реализация поддерживает STUN-СЕРВЕР, в то время как TURN не поддерживается.

Когда поддержка ICE включена, всегда будет выполняться повторная клавиатура для SRTP (см. Раздел [6.1.2 SIP по TLS и защищенному транспортному протоколу в реальном времени](#)).

Начиная с выпуска 44.5Webex приложение добавляет поддержку ICE по IPv6 с помощью NAT64.

```
<config>
<protocols><rtp>
```

```
<ice enabled="%ENABLE RTP ICE WXT%"
  enable-ipv6-support="%ENABLE RTP ICE IPV6 WXT%"
  mode="%RTP ICE MODE WXT%"
  service-uri="%RTP ICE SERVICE_URI WXT%"
  port="%RTP ICE_PORT WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE RTP ICE WXT%	false	истина, ложь	Включение / отключение поддержки ICE.
%RTP ICE_MODE WXT%	icestun	icestun	Режим поддержки ICE. В настоящее время поддерживается только значение «icestun».
%RTP ICE_SERVICE_URI WXT%	(empty)	допустимый URI СЕРВЕРА STUN или (пусто)	URI сервера STUN.
%RTP ICE_PORT WXT%	3478	Номер (0-65535)	Порт сервера STUN.
%ENABLE RTP ICE IPV6 WXT%	false	истина, ложь	Включает ICE по IPv6.

6.1.19 RTCP MUX

RTCP MUX настраивается. Эта функция заставляет клиента использовать один и тот же порт для RTP и RTCP. На уровне сигнализации SIP/SDP к SDP добавляется строка a= rtp-mux. Кроме того, возможны различные режимы:

- Режим обратной совместимости (то есть строка a= rtp-mux не отображается в SDP)
- Режим мультиплексирования (строка a= rtp-mux появится дважды в SDP: один раз в разделе m=audio и второй раз в разделе m=video)

Видео и аудио не используют один и тот же порт.

```
<config>
<protocols><rtp>
<mux enabled="%ENABLE RTCP_MUX WXT%"/>
```

Обратите внимание, что RTCP MUX не может использоваться с вызовами SRTP.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE RTCP_MUX WXT%	true	истина, ложь	Чтобы включить RTP MUX, установите значение «true». Чтобы отключить RTCP MUX, установите значение «false».

6.1.20 Перевод

Клиент Webex для Cisco BroadWorks поддерживает сопровождаемый (консультативный), полуконсультативный и прямой (слепой) перевод вызовов.

Полуконсультативный перевод вызова позволяет вызывающему абоненту завершить перевод до того, как вызов будет принят удаленным вызываемым абонентом. Кнопка полуконсультативного завершения активируется для вызывающего абонента только после запуска звонка на стороне вызывающего абонента и получения соответствующего уведомления SIP (*180 Ringing*) на стороне вызываемого абонента. Слепой перевод в пользовательском интерфейсе называется «Перевести сейчас».

ПРИМЕЧАНИЕ. Сигнал вызова SIP 180 может быть не запущен в некоторых средах, для некоторых номеров или в некоторых сценариях межсерверной связи.

Релиз 43.9 Webex приложения вводит перевод на другой автономный текущий вызов того же типа. Вызовы, прерванные в Webex приложении, могут быть переадресованы на другие вызовы, прерванные в локальной конечной точке. И вызовы, прерванные на удаленном устройстве, могут быть переданы вызовам, прерванным на удаленной конечной точке. Эта функция не имеет настраиваемых параметров.

Начиная с выпуска 43.12 приложение Webex добавляет параметр конфигурации для управления тем, следует ли автоматически переводить текущий вызов на удержание при выборе пункта меню "Передача". Это поведение контролируется новым атрибутом автоматического удержания. По умолчанию автоматическое удержание отключено.

```
<config>
<services><calls>
  <transfer-call enabled="%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%"
                xsi-enabled="%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%"
                type="%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%"
                auto-hold="%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	false	истина, ложь	Если установлено значение «true», передача вызова включена. Если задано значение «Ложь», передача вызова отключена.
%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%	false	истина, ложь	Включает опцию(ы) передачи для удаленных (XSI) вызовов, завершенных в другом месте.
%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%	полноценный	сначала разговор, слепой, полный	В этом поле указываются типы передачи, доступные пользователю в BroadWorks конфигурации.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_TRANSFERR_AUTO_HOLD_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, будет ли активный вызов автоматически переведен в режим ожидания, когда пользователь выберет опцию «Передача» в меню экрана входящего вызова.

6.1.21 N-сторонние конференц-вызовы и участники

Следующий пользовательский тег может использоваться для управления доступностью конференц-вызова ad hoc (N-way) через SIP в клиенте Webex для Cisco BroadWorks. Кроме того, владелец N-way может увидеть полный список участников через SIP ПОДПISКУ/УВЕДОМЛЕНИЕ и пакет мероприятий конференции. Клиент владельца изучает URI для отправки ПОДПISКИ SIP через предыдущий заголовок *контакта SIP* сообщения 200 OK, отправленного в ответ на ПРИГЛАШЕНИЕ к URI конференции, в то время как для участников та же информация находится в предыдущем УВЕДОМЛЕНИИ О вызове.

Чтобы задать максимальное количество участников конференции, используется BroadWorks системная настройка Cisco (*maxConferenceParties*). Для определенного вызова оно указывает количество активных одновременных абонентов, которые пользователь может иметь или добавить с помощью параметра управления во время вызова "Добавить участников" или с помощью функции вызова Cisco BroadWorks N-way Calling.

Эта информация извлекается из сервера приложений (AS) с помощью следующей команды интерфейса командной строки (CLI).

```
AS_CLI/SubscriberMgmt/Policy/CallProcessing/Conferencing> get
```

```
Example output:
maxConferenceParties = 6
conferenceURI =
```

После получения значения *maxConferenceParties* (которое имеет диапазон от 4 до 15) %MAX_CONF_PARTIES_WXT% тег должен быть установлен соответствующим образом.

```
<config>
<services><calls>
<conference enabled="%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%">
  <service-uri>sip:%BWNWORK-CONFERENCE-SIPURI-1%</service-uri>
  <subscribe-conference-info enabled="%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%">
    <max-nway-participants>%MAX_CONF_PARTIES_WXT%</max-nway-participants>
</conference>
```

Ter	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	false	истина, ложь	Контролирует, должна ли быть включена опция «Конференция» для пользователя.
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить список участников владельца N-way. Установите значение "false", чтобы отключить список участников владельца N-way.
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	10	Число от 4 до 15 (empty)	Указывает максимальный номер участника N-образного пути, введенный клиентом, например, 10. Серверная сторона имеет свои ограничения. Пустое значение отключает принудительное применение лимита участника N-way на стороне клиента.

6.1.22 Извлечение вызова

Функция извлечения вызова может быть включена с помощью одного параметра конфигурации, как показано в следующем примере.

```
<config>
<services><calls>
<call-pull enabled="%ENABLE_CALL_PULL_WXT%"/>
```

Ter	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	false	истина, ложь	Включает Call Pull.

6.1.23 Парковка и извлечение вызова

Функция групповой парковки вызовов позволяет передавать текущие вызовы VoIP на сервер парковки вызовов, что позволяет вызывающему абоненту делать что-то еще и извлекаться тем же пользователем или другим пользователем. Текущий вызов будет припаркован против первого доступного расширения в Call Park Group.

Извлечение вызова может быть выполнено путем парковки вызова пользователем в диалоговом окне в течение настраиваемого количества секунд сразу после парковки вызова. Или припаркованный вызов может быть получен пользователем или другим пользователем, выбрав опцию получения вызова и введя номер или добавочный номер.

```
<config>
<services><calls>
<call-park enabled="%ENABLE_CALL_PARK_WXT%"
timer="%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	false	истина, ложь	Включает функцию парковки и извлечения вызовов.
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	10	Число от 5 до 30	Указывает количество секунд, в течение которых пользователь видит успешное диалоговое окно "Припаркованный вызов" перед автоматическим закрытием.

6.1.24 Статистика вызовов

Сообщение BYE Reporting End-of-Call Statistics in Session Initiation Protocol (SIP) позволяет отправлять статистику вызовов на удаленный конец при завершении вызова. Статистика вызовов отправляется в виде нового заголовка в сообщении SIP BYE или в соответствующем ответе 200 OK на сообщение BYE. Статистика включает отправленные или полученные пакеты транспортного протокола реального времени (RTP), общее количество отправленных или полученных байтов, общее количество потерянных пакетов, дрожание с задержкой, задержку в оба конца и продолжительность вызова.

```
<config>
<services><calls>
<call-statistics enabled="%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить захват метрик вызова. Установите значение "false", чтобы отключить запись метрик вызовов.

6.1.25 Автоматическое восстановление вызовов / беспрепятственная передача вызовов

Клиент имеет поддержку автоматического восстановления вызова в коммутируемых сетях, в то время как пользователь имеет текущий вызов VoIP. Вызов автовосстановления работает в обоих направлениях – Cellular Data-to-WiFi и WiFi-to-Cellular Data, а также при переключении между сетями WiFi. Звонок пытается восстановиться в течение одной минуты, а затем останавливается. Если есть несколько текущих вызовов VoIP, восстанавливается только активный.

При переходе от сотовых данных к Wi-Fi клиент будет сохранять текущие вызовы VoIP для сотовых данных до тех пор, пока они не будут прерваны или пока не будет потеряна сотовая сеть передачи данных.

```
<config>
<services><calls>
<auto-recovery enabled="%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, должен ли быть включен механизм автоматического восстановления для пользователя.

6.1.26 Запись вызова

Функция записи вызовов поддерживается клиентом и зависит от доступности функции на стороне сервера, а также от параметра конфигурации. Функция зависит от включенного канала событий XSI (см. раздел [6.1.33 Канал событий XSI](#)) и сервера приложений (AS), настроенного для отправки заголовка SIP *X-BroadWorks-Correlation-Info* (см. *Webex руководство по решению Cisco BroadWorks*).

Если функция отключена, для пользователя нет кнопок и опций записи. Обратите внимание, что запись звонков работает на одного пользователя, а не на один звонок – это означает, что если один из участников звонка поддерживает запись звонков, то звонок может быть записан.

Если функция записи звонков включена, всегда есть визуальная индикация, когда звонок записывается. Cisco BroadWorks поддерживает следующие режимы записи вызовов.

Всегда

- Запись вызова начнется автоматически при установлении вызова.
- Пользователь **НЕ** может остановить/приостановить запись вызова.

Поддержка всегда с использованием паузы и возобновления

- Запись вызова будет начата автоматически при установлении вызова, но пользователь сможет приостановить и возобновить вызов.
- Возможные взаимодействия с пользователями:
 - Выполняется запись - действие **«Приостановить запись»**.
 - Запись приостановлена. Действие **Возобновить запись**.

По запросу

- После установления вызова на сервере начинается запись вызова.

- Если пользователь нажимает опцию Start Recording (Начать запись) во время вызова, запись вызова будет сохранена, и он будет удерживать вызов от его запуска. В противном случае, если запись вызова не будет инициирована пользователем, запись вызова будет удалена на сервере.
- Возможные взаимодействия с пользователями:
 - Запись еще не началась – **начните** запись.
 - Выполняется запись - действие **«Приостановить запись»**.
 - Запись приостановлена. Действие **Возобновить** запись.

По запросу с запуском, инициированным пользователем

- Пользователь может начинать, останавливать, приостанавливать и возобновлять запись звонков в любое время, несколько раз во время звонка.
- Будут отдельные записи звонков для каждого запуска записи звонков.
- Возможные взаимодействия с пользователями:
 - Запись еще не началась – **начните** запись.
 - Выполняется запись. Действие **Остановить** и **Приостановить** запись.
 - Запись приостановлена. Действие **Остановить** и **Возобновить** запись.

Режим записи вызовов, назначенный пользователю, можно выбрать в Центре управления.

```
<config>
<services><calls>
<record enabled="%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%" />
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	false	истина, ложь	Включает элементы управления записью вызовов.

6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений

Следующие пользовательские теги можно использовать для управления доступностью BroadWorks голосовой почты и визуальной голосовой почты Cisco в клиенте Webex для CiscoBroadWorks . Обратите внимание, что BroadWorks тег системы (%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%) Cisco используется с голосовой почтой.

Визуальная голосовая почта (VVM) поддерживается только для аудио. Поддерживаемые форматы: wav, ulaw и mov, содержащие видео H264 (воспроизводятся только как аудио). Это позволяет пользователям просматривать входящие голосовые сообщения в виде списка и воспроизводить отдельные элементы. Эта функция основана на Xsi, но уведомления о новой голосовой почте предоставляются через SIP; поэтому для работы уведомлений должен быть включен SIP. Кроме того, для получения уведомлений необходимо ПОДПИСАТЬСЯ НА SIP для настройки индикатора ожидания сообщений (MWI), а для работы визуальной голосовой почты необходимо включить MWI. Дополнительные сведения о настройке SIP см. в разделе [6.1.1 Настройку](#) SIP-сервера.

Требования к выпуску BroadWorks и исправлениям Cisco для визуальной голосовой почты см. в

Webex руководстве по решению BroadWorks Cisco.

Визуальная голосовая почта должна быть включена в конфигурации отдельно.

Для визуальной голосовой почты на портале CommPilot необходимы следующие настройки:

- Обмен голосовыми сообщениями включен
- Включена опция «Когда приходит сообщение, используйте унифицированный обмен сообщениями»
- Включена опция «Использовать индикатор ожидания телефонного сообщения»

Если служба визуальной голосовой почты не назначена пользователю на стороне CiscoBroadWorks, конфигурация службы будет автоматически отключена.

Обратите внимание, что отключение регистрации SIP также отключает MWI для новых голосовых сообщений. См. таблицу ниже для получения дополнительной информации о включении MWI.

Чтобы отобразить информацию о сообщениях голосовой почты в пользовательском интерфейсе, клиенту необходимо получать уведомления SIP MWI от сервера (то есть пакет событий голосовой почты). См. следующую таблицу для вариантов подписки. Обратите внимание, что MWI необходим для работы визуальных голосовых уведомлений.

Обратите внимание, что если подписка SIP на пакет событий голосовой почты не удастся, клиент продолжает повторять попытку при настройке для этого. Для получения дополнительной информации о настройке повтора ПОДПИСКИ НА SIP см. Раздел [6.1.9 SIP SUBSCRIBE и РЕГИСТРАЦИЯ Обновить и ПОДПИСАТЬСЯ ПОВТОРИТЬ](#).

```
<config>
<services><calls>
<mwi enabled="%ENABLE_MWI_WXT%" type="%MWI_MODE_WXT%"/>
<voice-mail enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%" visual-voicemail="%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%">
  <center-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%</center-number>
</voice-mail>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить поддержку голосовой почты. Установите значение "false", чтобы отключить поддержку голосовой почты.
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	false	истина, ложь	Если установлено значение false, VVM отключен. Если установлено значение true, функция VVM включена. Обратите внимание, что голосовая почта включена=false до того, как фактический атрибут VVM все еще используется для обратной совместимости.
%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%	пусто	число	При наборе номера голосовой почты клиент звонит по этому номеру, обычно указанному с помощью существующего тега BroadWorks системы Cisco.
%ENABLE_MWI_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить MWI. Установите значение «false», чтобы отключить MWI.
%MWI_MODE_WXT%	пусто	неявный, явный	Установите значение «EXPLICIT», чтобы отправить SIP-ПОДПИСКУ на пакет событий MWI, когда MWI включен. Использование "неявного" не отправляет SIP SUBSCRIBE для пакета событий MWI, если MWI включен. Если оставить пустым, MWI отключается.

6.1.28 Текст стенограммы сообщений голосовой почты для Webex Calling

Благодаря этой функции сообщения голосовой почты преобразуются в текст и отображаются в визуальном представлении сообщений голосовой почты в Webex Calling настольном и мобильном приложениях.

Функция должна быть включена для пользователя, только если:

1. Приложение запущено в Webex Calling развертывании.
2. Для пользователя включена функция визуальной голосовой почты.
3. Функция включена в конфигурации (атрибут enabled в <services><voice-mail><transcription> теге должен быть установлен на «true»).

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%	false	истина, ложь	[Webex Calling Только] Управляет доступностью текста стенограммы голосовой почты, только если включена визуальная голосовая почта.

6.1.29 Настройки вызова

6.1.29.1 Постоянная переадресация вызовов

Следующий пользовательский тег можно использовать для управления доступностью службы BroadWorks постоянной переадресации вызовов Cisco в Webex для клиента CiscoBroadWorks .

```
<config>
<services><supplementary-services>
<call-forwarding-always enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	false	истина, ложь	Контролирует доступность услуги «Всегда переадресация вызова». По умолчанию эта функция отключена.

ПРИМЕЧАНИЕ. Всегда переадресация вызова и переадресация вызова на голосовую почту (6.1.29.2 [Переадресация вызовов на голосовую почту](#)) могут использоваться вместе для отображения или скрытия настройки «Переадресация вызова» в Webex приложениях. Когда оба тега отключены, параметр «Переадресация вызова» в Webex приложениях скрыт.

6.1.29.2 Переадресация вызовов на голосовую почту

Начиная с выпуска 43.9 Webex приложение предоставляет возможность управления доступностью переадресации на голосовую почту. По умолчанию функция включена, и для ее отключения можно использовать следующую опцию конфигурации.

```
<config>
<services>
  <voice-mail>
    <forwarding enabled="%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью переадресации на голосовую почту. По умолчанию эта функция включена.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Эта функция зависит от одной из служб «Пользователь голосовых сообщений» или «Сторонняя поддержка голосовой почты», которая будет назначена пользователю.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Переадресация вызовов на голосовую почту и постоянная переадресация вызовов ([6.1.29.1 Постоянная переадресация вызовов](#)) можно использовать вместе для отображения или скрытия настройки "Переадресация вызовов" в Webex приложениях. Когда оба тега отключены, параметр «Переадресация вызова» в Webex приложениях скрыт.

6.1.29.3 BroadWorks Anywhere (дозвон по единому номеру)

Следующие пользовательские теги определяют доступность BroadWorks Anywhere и доступность его настроек в Webex для клиента CiscoBroadWorks . Обратите внимание, что имя этой функции в клиенте - *Manage My Numbers (Управление моими номерами)*.

```
<config>
<services><supplementary-services>
<broadworks-anywhere enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%">
  <description enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%" />
  <alert-all-locations
enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%"
default="%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%" />
  <call-control enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%"
default="%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%" />
  <diversion-inhibitor
enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%"
default="%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%" />
  <answer-confirmation
enabled="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%"
default="%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%" />
</broadworks-anywhere>
</config>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	false	истина, ложь	Включает BroadWorks Anywhere (BWA) на уровне конфигурации.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должно ли быть доступно пользователю описание местоположения BWA.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы сделать Alert All Locations для службы BWA доступной для пользователя. Установите значение "false", чтобы сделать предупреждениям службы BWA местоположениям недоступным для пользователя.
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, должно ли приложение включать состояние Alert All Locations (Оповещение обо всех местоположениях) при добавлении второго или каждого последующего нового местоположения BWA.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, будет ли функция управления вызовами в местоположении BWA доступна для пользователя.
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	false	истина, ложь	Управляет состоянием управления вызовами по умолчанию для местоположения BWA.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, будет ли для пользователя доступен ингибитор перенаправления местоположения BWA.
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	false	истина, ложь	Управляет состоянием по умолчанию ингибитора перенаправления местоположения BWA.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, доступно ли пользователю подтверждение ответа для местоположения BWA.
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	false	истина, ложь	Управление состоянием по умолчанию для подтверждения ответа местоположения BWA.

6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов

Клиент Webex для Cisco BroadWorks предоставляет доступ к portalу настроек (самообслуживания), на котором пользователь может настроить некоторые настройки приложения и службы.

Кроме того, клиент предоставляет возможность использовать веб-просмотр настроек вызова (CSWV). Это позволяет пользователю контролировать больше настроек вызовов на основе сервера. Отдельные теги можно использовать для управления тем, должны ли определенные службы отображаться в настройках веб-вызовов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется скрыть настройки, которые уже отображаются в приложении, например, центр обработки вызовов (см. раздел [6.1.31 Вход и выход из системы центра обработки вызовов / очереди вызовов](#)) и BroadWorks Anywhere (см. раздел [6.1.29.3 BroadWorks Anywhere](#)). Также рекомендуется скрыть службу удаленного офиса, поскольку она успешно выполнена службой BroadWorks Anywhere.

Следующий пользовательский тег можно использовать для настройки URL-адреса для портала настроек (Self Care или CSWV). Если тег пуст, ссылка на портал настроек не видна пользователю в приложении.

```
<config>
<services>
<web-call-settings target="%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%"
  <url>%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%</url>
  <branding-enabled="%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%">
    <service-settings>
      <service name="Call Forwarding Always"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Call Forwarding Busy"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Call Forwarding Not Reachable"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Call Forwarding No Answer"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Do Not Disturb" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Anonymous Call Rejection"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Simultaneous Ring Personal"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Sequential Ring"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Automatic Callback"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Call Waiting" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Calling Line ID Delivery Blocking"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Personal Assistant"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Call Center - Standard"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="BroadWorks Anywhere"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="BroadWorks Mobility"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Remote Office" visible="%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%"/>
      <service name="Voice Messaging User"
visible="%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%"/>
    </service-settings>
  </userportal-settings> <url>%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%</url></userportal-
settings>
</web-call-settings>
```

Ter	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	внешний	внешний, csw	Управляет режимом портала администратора. Установите «внешний», чтобы открыть настроенный URL-адрес портала во внешнем браузере. Установите «csw», чтобы открыть портал CSW во встроенном браузере, используя раздел дополнительных параметров <services><web-call-settings> для формирования POST-запроса.
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	пусто	Строка URL-адреса	URL портала настроек. Пример. https://settings.webex.com
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должна ли опция «Всегда переадресация вызова» отображаться для пользователя в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр «Не беспокоить» (DND) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр отклонения анонимных вызовов (ACR) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр «Переадресация вызовов при занятости» (CFB) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CFN_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, будет ли параметр "Переадресация вызовов недоступна" (CFNR) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр «Переадресация вызовов при отсутствии ответа» (CFNA) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр «Персональный одновременный звонок» (SIMRING) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр "Последовательный звонок" (SEQRING) отображаться пользователю в веб-настройках.

Ter	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр удаленного офиса (RO) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр автоматического обратного вызова (ACB) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр «Ожидающий вызов» (CW) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр блокировки доставки идентификатора линии вызывающего абонента (CLIDB) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр персонального помощника (PA) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр BroadWorks Anywhere (BWA) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр центра обработки вызовов отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр BroadWorks Мобильность (BWM) отображаться пользователю в веб-настройках. В настоящее время рекомендуемое значение является "false" из-за проблем взаимодействия между Webex для Cisco BroadWorks и BroadWorks Mobility.
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, должен ли параметр голосового управления (VM) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, следует ли использовать новый брендینگ Call Settings WebView. Включите, если версия CSWV на стороне сервера 1.8.6 или выше. В противном случае оставьте его ложным.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%WEB_CALL_SETTINGS_EM_AIL_VM_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, отображаются ли параметры электронной почты/голосовой почты в веб-настройках.
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	пусто	Строка URL-адреса	Задаёт URL-адрес портала пользовательских настроек. Чтобы включить функцию и представить кнопку Access User Portal в пользовательском интерфейсе, этот пользовательский тег не должен быть пустым. Например: https://settings.webex.com .
%USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT%	внешний	внешний, внутренний	Указывает, следует ли открывать URL-адрес во встроенном или внешнем браузере.
%USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT%	false	истина, ложь	Применяется только при настройке встроенного браузера (USER_PORTAL_SETTINGS_target_WXT=internal). Если этот параметр включен, используется HTTP POST-запрос и BroadWorks краткосрочный токен добавляется в качестве части ТЕЛА. Если этот параметр отключен, URL-адрес открывается с помощью HTTP GET.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. URL-адрес настройки вызова WebView всегда должен иметь конечный «/». Например: `http(s)://<XSP-FQDN>/<CSW-Context-Path>/`

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Минимальная поддерживаемая версия приложения Call Settings WebView - 1.7.5.

Для установки в Cisco BroadWorks версии 21.0 см. дополнительные шаги, описанные в *Webex Руководстве по решению Cisco BroadWorks*.

6.1.31 Вход и выход из системы центра обработки вызовов / очереди вызовов

Webex Приложение предоставляет доступ к настройкам агента Call Center (Call Queue). Если пользователь подготовлен для колл-центра, эта функция позволяет пользователю входить в колл-центр и просматривать доступные очереди вызовов, а также присоединяться/отсоединяться от очередей и устанавливать состояние автоматического распределения вызовов (ACD).

Начиная с выпуска настольного 42.8 и мобильного 42.12, оператор центра обработки вызовов (очередь вызовов) больше не зависит от веб-представления настроек вызовов (см. раздел [6.1.30 Портал настроек и веб-настройки вызовов](#)). Конфигурация агента Call Center (Call Queue) доступна через нижний колонтитул рабочего стола и настройки мобильного Webex приложения.

```
<config>
<services>
<call-center-agent enabled="%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	false	истина, ложь	Включает поддержку колл-центра.

6.1.32 Корень и пути XSI

Клиент Webex для Cisco BroadWorks использует следующие теги для управления корневым путем XSI, действиями и событиями, если они должны отличаться от тех, которые используются для входа в систему.

Основной причиной изменения корня XSI является реализация балансировки нагрузки на уровне конфигурации, хотя рекомендуется использовать балансировку нагрузки на уровне HTTP.

Пути событий и действий обычно изменяются из-за требований к брендингу, чтобы удалить *ссылку на домен com.broadsoft* из URL-адресов HTTP-запросов XSI, выполняемых клиентом.

```
<config>
<protocols><xsi>
  <paths>
    <root>%XSI_ROOT_WXT%/root>
    <actions>%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%/actions>
    <events>%XSI_EVENTS_PATH_WXT%/events>
  </paths>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%XSI_ROOT_WXT%	Продолжает использовать исходный, используемый для получения конфигурации.	Строка URL-адреса	Корень XSI для всех операций XSI. Пример. https://domain.com/
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	/com.broadsoft.xsi-actions/	string	Задаёт путь к действиям XSI. Он должен начинаться и заканчиваться «/» и содержать только контекст действий. Пример: /com.domain.xsi-actions/
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	/com.broadsoft.xsi-events/	string	Указывает путь событий XSI. Он должен начинаться и заканчиваться символом "/" и содержать только контекст событий. Пример: /com.domain.xsi-events/

6.1.33 Канал событий XSI

Канал XSI Event используется для различных услуг, таких как:

- Элементы управления XSI во время вызова
- Уведомления о состоянии настроек звонков
- Запись вызова

Сердечный ритм событий XSI используется для поддержания канала СОБЫТИЙ Xsi открытым, и интервал сердечного ритма может быть указан с помощью следующего параметра.

```
<config>
<protocols><xsi>
<event-channel enabled="%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%">
  <heartbeatInterval> %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%</heartbeatInterval>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	true	истина, ложь	Управляет включением канала событий XSI. Для получения, например, событий, связанных со службой управления промежуточным вызовом, должно быть установлено значение «true». Рекомендуемое значение - «true».

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	10000	число	Это пульс канала событий XSI (в миллисекундах). Значение по умолчанию - «10000».

6.1.34 Конфигурация кодека

Webex для Cisco BroadWorks предлагает различные аудио- и видеокодеки. Соответствующие списки кодеков расположены в разделе *config/services/calls/* в разделах *audio/codecs* и *video/codecs*. Приоритет каждого кодека может быть изменен с помощью приоритета атрибута *XML*, который представляет собой значение от 0,0 (самый низкий) до 1,0 (самый высокий).

Webex Приложение официально поддерживает следующие кодеки:

- Аудио
 - Opus
 - G.722
 - G0,729
 - PCMU (G.711U)
 - PCMA (G.711A)
 - Ilbc
- Видео
 - H.264

```

<config>
<services><calls>
  <audio>
    <codecs>
      <codec name="opus" priority="1" payload=""/>
      <codec name="G722" priority=".9" payload=""/>
      <codec name="PCMU" priority=".8" payload=""/>
      <codec name="PCMA" priority=".7" payload=""/>
      <codec name="G729" priority=".5" payload="" vad=""/>
      <codec name="iLBC" priority=".4" payload="" framelength="30"/>
      <codec name="telephone-event" payload="101" in-band="false"/>
    ...
  <video>
    <codecs>
      <codec name="H264" payload="109" resolution="CIF" framerate="25"
      bitrate="768000" priority="1.0">
        <packet-mode>0</packet-mode>

```

Клиент поддерживает H.264 в качестве видеокодека. Атрибут разрешения видео можно использовать для установки одного из следующих доступных значений: SUBQCIF, QCIF, CIF, 4CIF, VGA и HD.

Если скорость передачи данных не введена в конфигурацию, используются значения скорости передачи данных по умолчанию. Значения скорости передачи данных по умолчанию для каждого разрешения и частоты кадров перечислены в следующей таблице.

(отправка)	Размер видео *	FPS (кадров в секунду)	Значения скорости передачи данных по умолчанию на разрешение и FPS
SUBQCIF	128 x 96	15	128000
QCIF	176 x 144	30	192000
CIF	352 x 288	15	384000
CIF	352 x 288	30	768000
VGA	640 x 460	15	2000000
4CIF	704 x 576	25	2000000
HD	960 x 720	30	2000000

* Максимальное разрешающая способность рекламируемого видео. Фактическое разрешение видео во время вызова между двумя клиентами WebexCiscoBroadWorks зависит от возможностей обоих клиентов: оно будет меньше двух и будет одинаковым для обоих клиентов.

Разрешение видеозвонка согласовывается во время настройки сеанса и основано на возможностях двух конечных точек. Разрешение видеовызовов одинаково на обеих конечных точках. То есть, если конечные точки Webex для Cisco BroadWorks имеют разные возможности (и поэтому поддерживают разные разрешения), то для вызова согласовывается более низкое разрешение. Разрешение видео может измениться во время вызова, если условия сети ухудшатся. В этом случае две мобильные конечные точки могут использовать разные разрешения видео.

Режим пакетирования может быть сконфигурирован как SingleNAL (0) или Non-interleaved (1). Шаблон использует SingleNAL по умолчанию (<packet-mode>0</packet-mode>).

Также поддерживается конфигурация телефонного события, одиночная или множественная. Во время согласования кодеков клиент отправляет все настроенные кодеки, включая телефонное событие. После выбора аудиокодека он ищет телефонное событие в предложении. Если в предложении есть телефонное событие с частотой дискретизации согласованного аудиокодека, то выбирается это телефонное событие. В противном случае используется первое телефонное событие в списке.

Если согласовано хотя бы одно телефонное событие, двухтональные многочастотные сигналы (DTMF) отправляются в виде пакетов RTP с использованием соответствующего типа полезной нагрузки. И если телефонные события вообще не согласованы, DTMF отправляются в виде пакетов RTP с типом полезной нагрузки согласованного аудиокодека. Внеполосный механизм доставки DTMF не поддерживается Webex приложением.

Пример настроенных кодеков:

```
<codec name="telephone-event" payload="100" in-band="false" />
<codec name="telephone-event" payload="101" clockrate="48000" in-band="false" />
```

Если согласовывается аудиокодек с частотой дискретизации 48 кбит/с, используется телефонное событие с полезной нагрузкой 101.

6.1.35 Набор URI SIP

В настоящее время набор URI SIP через BroadWorks недоступен, и по умолчанию все вызовы URI SIP маршрутизируются через местоположение, также известное как бесплатные вызовы. В некоторых средах это нежелательно, и такие вызовы следует блокировать.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это применимо только в том случае, если вызов Locus отключен. Только в этом случае будет работать блокировка набора SIP URI.

Следующая конфигурация предоставляет эту опцию.

```
<config>
  <services>
    <calls>
      <sip-uri-dialing enable-locus-
calling="%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	true	истина, ложь	Определяет, следует ли маршрутизировать SIP-URI через Locus (истина) или заблокировать (ложь).

6.1.36 История звонков на всех устройствах

Клиент предоставляет возможность хранить и извлекать историю вызовов с сервера, а не хранить ее локально. Таким образом, история звонков унифицирована на всех устройствах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Единая история вызовов должна быть включена одновременно на стороне клиента и сервера, чтобы избежать пропуска истории вызовов или дублирования записей.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, должно ли приложение использовать единую историю вызовов или клиентскую (локальную).

6.1.37 Отключить видеозвонки

В релизе 41.9 добавлена возможность отключать видеозвонки. Для управления этой функцией для вызовов с поддержкой BroadWorks и бесплатной передачи голоса по IP в местоположении предусмотрены отдельные параметры конфигурации.

Когда функция включена, а тег функции установлен на «ложь»:

- пользователь не увидит настройку «Принимать входящие звонки с включенным моим видео»
- все входящие видеозвонки, если они принимаются, будут аудио
- пользователь не сможет эскалировать вызов на видео, и эскалация видео будет автоматически отклонена

При включении видеозвонков добавляется новое свойство конфигурации для управления значением по умолчанию параметра «Принимать входящие звонки с включенным видео». По умолчанию эта функция включена для настольных компьютеров и ВЫКЛЮЧЕНА для мобильных устройств и планшетов.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью видеозвонков SIP с помощью BroadWorks.
%ENABLE_LOCUS_VIDEO_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Контролирует доступность видеозвонков Locus (бесплатных).

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT%	Desktop - true Мобильный/планшет — false	истина, ложь	Управляет значением по умолчанию параметра «Принимать входящие звонки с включенным моим видео».

6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью поставщика услуг E911

Webex Клиент для рабочего стола и планшета поддерживает отчеты о местоположении E911 с использованием RedSky, Intrado или пропускной способности в качестве поставщика экстренных вызовов E911 для Webex для BroadWorks развертывания. Поставщик услуг E911 обеспечивает поддержку местоположения для каждого устройства (для Webex настольных и планшетных приложений, а также MPP-устройств с поддержкой HELD) и сеть, которая маршрутизирует экстренные вызовы в пункты экстренной связи общего пользования (PSAP) в США, на их территориях (Гуам, Пуэрто-Рико и Виргинские острова) и только в Канаде. Служба включается для каждого местоположения.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%	false	истина, ложь	Включает платформу местоположения экстренных служб поставщика услуг E911.
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%	пусто	string	Указывает URL-адрес платформы местоположения экстренных служб поставщика E911, поддерживающей протокол HELD.
%BWE911-CUSTOMERID%	пусто	string	Идентификатор клиента (HeldOrgId, CompanyID), используемый для HTTPS-запроса поставщика E911.
%BWE911-SECRETKEY%	пусто	string	Секретный код для аутентификации HTTPS-запроса поставщика E911.
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%	пусто	Строка CSV	Список экстренных номеров, поддерживаемых поставщиком услуг E911.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	0 (пользователь больше не будет запрашиваться)	номер [0 - 43200]	Время ожидания в минутах, которое будет использоваться для напоминания пользователю об обновлении местоположения для вызова экстренной службы, если текущее местоположение не введено или является недопустимым. Рекомендуемое значение, если принято решение включить: 1440 (один день).
%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	-1 (пользователь может отменить диалог всегда)	номер [-1 - 100]	Время, в течение которого пользователю разрешено закрыть диалоговое окно местоположения до того, как местоположение станет обязательным (т.е. он не может закрыть окно местоположения). Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> ▪ N = -1 (пользователь всегда может отменить диалоговое окно) ▪ N = 0 (пользователю не разрешается отменять диалог - обязательное расположение всегда) ▪ N > 0 (пользователь может отменить диалоговое окно N раз, прежде чем оно станет обязательным)
%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	агрессивный, once_per_login	once_per_login	Определяет поведение подсказок о местоположении E911. Значение «агрессивный» покажет диалоговое окно пользователю при каждом изменении сети на неизвестное место, в то время как значение «once_per_login» покажет диалоговое окно только один раз, предотвращая дальнейшее всплывающее окно и отвлекающие факторы для пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Теги BWE911-*** – это динамические встроенные системные теги. Дополнительную информацию см. в разделе [5.7 Динамические теги встроенной системы CiscoBroadWorks](#).

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Если вызов VOIP отключен, единственным значимым значением для аварийной последовательности набора номера (%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%) является только CS.

6.1.39 PAI как идентичность

Для **входящих вызовов** этот новый параметр управляет приоритетом заголовков SIP From и P-Asserted-Identity (PAI), а также тем, что должно использоваться в качестве идентификатора вызывающей линии. Если в входящем SIP INVITE присутствует заголовок X-BroadWorks-Remote-Party-Info, он используется с приоритетом по сравнению с заголовками SIP From и PAI. Если в входящем SIP INVITE нет заголовка X-BroadWorks-Remote-Party-Info, этот новый параметр определяет, имеет ли заголовок SIP From приоритет над заголовком PAI или наоборот.

Если для атрибута `enabled <use-pai-as-calling-identity>` тега установлено значение «true», заголовок PAI используется с приоритетом над заголовком From. Этот идентификатор вызывающей стороны используется для разрешения контакта и представления его пользователю.

Для **исходящих** вызовов эта логика не применяется. В ответах 18X, 200 OK принимается идентификатор подключенной линии, поэтому Webex приложение всегда использует заголовок SIP PAI с приоритетом.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT%	false	истина, ложь	Управляет тем, должен ли вызывающий идентификатор, представленный пользователю, быть взят из заголовков SIP From или SIP P-Asserted-Identity. Установите значение «true», чтобы использовать заголовок PAI с приоритетом.

6.1.40 Отключить совместный доступ к экрану

Релиз 42.5 добавляет возможность контролировать доступность общего доступа к экрану. Когда общий доступ к экрану отключен:

- пользователь не увидит опцию запуска общего доступа к экрану в вызовах 1-1
- входящие запросы на совместное использование экрана отклоняются, и пользователь увидит информационное сообщение

По умолчанию эта функция включена.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT%	true	истина, ложь	Указывает, должен ли быть включен общий доступ к экрану для пользователя.

6.1.41 Индикация спам-вызова

Когда переключатель функции (для каждого типа развертывания) включен, а функция включена в файле конфигурации, Webex приложение обрабатывает новый параметр, указывающий статус проверки спам-вызова, если они получены как часть NewCall Push Notification или записей истории вызовов.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT%	false	истина, ложь	Управление доступностью индикации нежелательного вызова на экране входящего вызова и в журнале вызовов для Webex Calling только.

6.1.42 Удаление шума и расширение пропускной способности для вызовов PSTN и мобильных устройств

Удаление шума обеспечивает лучший опыт звонков пользователям, когда они разговаривают с неWebex пользователями на PSTN или мобильных устройствах. В выпуске 43.12 удаление шума включено по умолчанию.

Релиз 44.2 Webex приложения вводит новые входящие аудио-носители Speech AI для узкополосных вызовов PSTN.

- Добавлен новый алгоритм расширения полосы пропускания для улучшения качества звука путем расширения полосы пропускания узкополосного спектра ТфОП и устранения шума. Расширенная полоса пропускания повысит разборчивость и уменьшит усталость от прослушивания.
- Уже существующий алгоритм шумоподавления улучшен, что снимает ограничения для музыки при удержании и других звуковых сигналов (например, звуковых сигналов).
- Когда эта функция включена, пользователи видят индикатор «Smart audio – external» (Интеллектуальный звук - внешний) и могут управлять усовершенствованиями Speech AI для входящего звукового носителя.

По умолчанию эти улучшения речи включены. Пользователь может управлять начальным состоянием с помощью настроек Smart audio в настройках аудио.

```
<config>
  <services>
    <calls>
      <speech-enhancements enabled="%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%"/>
    </calls>
  </services>
</config>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	false	истина, ложь	Включает улучшения речи для внешних (входящих) носителей.

ПРИМЕЧАНИЕ. Удаление шума теперь является частью дополнительных улучшений речи, и новый <noise-removal><speech-enhancements> тег устарел. Пользовательский тег удаления шума также %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% устарел.

6.1.43 Маркировка QoS DSCP

Маркировка QoS DSCP поддерживается Webex приложением, вызывающим медиа-пакеты RTP (аудио и видео). DSCP определяет классификацию трафика для сетевых данных. Это можно использовать для определения того, какой сетевой трафик требует более высокой пропускной способности, имеет более высокий приоритет и с большей вероятностью отбрасывает пакеты.

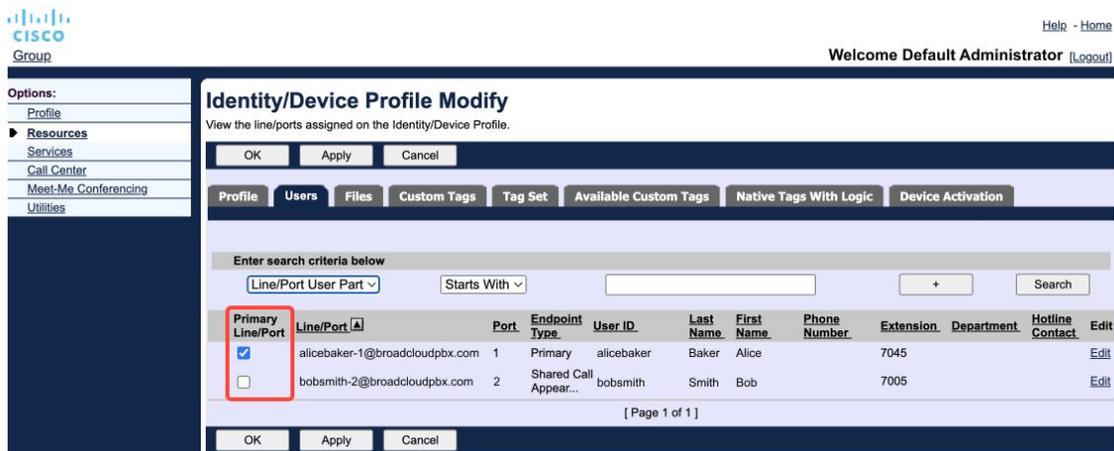
ПРИМЕЧАНИЕ. Последние версии операционной системы Microsoft Windows не позволяют приложениям напрямую устанавливать DSCP или UP в исходящих пакетах, вместо этого требуется развертывание объектов групповой политики (GPO) для определения политик маркировки DSCP на основе диапазонов портов UDP.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_AUDIO_QOS_WXT%	true	истина, ложь	Включает QoS для аудиовызовов.
%AUDIO_QOS_VALUE_WXT%	46	0-63	Указывает значение QoS для выбранного типа QoS для аудиовызовов. Примечание. Значение по умолчанию используется, если значение не указано или значение не может быть успешно проанализировано.
%ENABLE_VIDEO_QOS_WXT%	true	истина, ложь	Включает QoS для видеовызовов

Ter	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%VIDEO_QOS_VALUE_WXT%	34	0-63	Указывает значение QoS для выбранного типа QoS для видеовызовов. Примечание. Значение по умолчанию используется, если значение не указано или значение не может быть успешно проанализировано.

6.1.44 Основной профиль

С интеграцией общих линий ([6.2.12 Несколько линий: внешний вид общей линии](#)), если линия пользователя используется совместно с другим пользователем, может быть несколько профилей одного типа, настроенных для пользователя. Чтобы выбрать правильный профиль для входа в телефонные службы, компания Cisco BroadWorks усовершенствована для указания того, владеет ли пользователь устройством, т. е. ему назначена основная линия или порт для устройства. Для получения дополнительной информации об обновлении Cisco BroadWorks установите флажок [Пометка владельца в списке устройств для поддержки Webex общих линий клиента](#).



The screenshot shows the 'Identity/Device Profile Modify' interface. On the left is a navigation menu with 'Options' and 'Resources'. The main area has a title bar with 'Welcome Default Administrator' and a search bar. Below the title bar are tabs for 'Profile', 'Users', 'Files', 'Custom Tags', 'Tag Set', 'Available Custom Tags', 'Native Tags With Logic', and 'Device Activation'. A search section is present with 'Enter search criteria below' and a search button. The main content is a table with columns: Primary Line/Port, Line/Port, Port, Endpoint Type, User ID, Last Name, First Name, Phone Number, Extension, Department, Hotline Contact, and Edit. Two rows are visible: one for 'alicebaker-1@broadcloudpbx.com' (Port 1, Primary) and one for 'bobsmith-2@broadcloudpbx.com' (Port 2, Shared Call Appearance). The 'Primary Line/Port' checkbox for the first row is checked and highlighted with a red box.

Конфигурация основной линии/порта для идентификации/профиля устройства на портале администратора

Начиная с Release43.2, добавляется новая опция конфигурации (*ограничение владельца устройства*), чтобы контролировать, следует ли применять ограничение основного профиля. Его можно использовать, чтобы позволить Webex приложению использовать неосновной профиль линии/порта для входа в телефонные службы. Этот параметр конфигурации применяется для всех конфигураций, независимо от количества профилей, настроенных для пользователя (**если включено ограничение владения устройством и нет устройства с основной линией/портом для соответствующей платформы, телефонные службы не будут подключаться**).

То же ограничение применяется к устройствам, с которыми пользователь может сопрягаться в Webex приложении для настольных компьютеров. Пользователь может видеть и сопрягаться только с теми устройствами, которыми он владеет. Это предотвращает сопряжение с устройствами другого пользователя, которому назначена общая или виртуальная линия. Значение того же параметра конфигурации также применяется к этому ограничению.

```
<config>
<services><calls>
<device-owner-restriction enabled="%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%	true	истина, ложь	Управляет ограничением владельца устройства – если Телефонные службы должны использовать основной профиль для данного устройства

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется включить ограничение владельца. Если отключено, телефонные службы будут использовать первый найденный профиль для входа в систему, и могут возникнуть некоторые проблемы, если для пользователя одного типа настроено несколько профилей.

6.1.45 Список блокировки (только Webex Calling)

Начиная с 43.5 приложения Webex вводится определенный пользователем список блокировки номеров телефона. Если функция включена, пользователь может указать входящие вызовы с определенных номеров, которые будут заблокированы на стороне сервера и не будут доставлены ни на одно из устройств пользователя. Пользователь может видеть эти заблокированные звонки в истории звонков.

Пользователь может настроить список блокировок из двух мест - Настройки вызовов и История вызовов. В Настройках пользователь может увидеть список заблокированных номеров и отредактировать его. В истории вызовов пользователь может видеть записи истории вызовов для вызовов, заблокированных определенным пользователем списком блокировки. Эти записи имеют индикацию Blocked (Заблокировано), если номер находится в определенном пользователем списке блоков, и пользователь будет иметь возможность разблокировать номер непосредственно для данной записи. Также доступна опция Block (Блок).

Правила для номеров, добавляемых в пользовательский список блокировок:

- Числовой формат
 - Блокировка в настройках вызова применяет ограничение формата E.164 локально в Webex приложении
 - Блокировка из журнала вызовов разрешена для всех Webex Calling записей

- Cisco BroadWorks может разрешать или отклонять запросы на новые номера, добавленные в список блокировки, на основе формата номеров
- Внутренние номера - входящие звонки с внутренних номеров будут доставлены пользователю, даже если они являются частью пользовательского списка блокировки

Определенный пользователем список блокировки настраивается в Cisco BroadWorks и применяется ко всем устройствам WxS для пользователя. Эта функция работает с определенным пользователем списком блокировки, который не настраивается пользователем и может управляться только администраторами с помощью Control Hub. Нет записей истории вызовов для входящих вызовов, заблокированных определенным администратором списком блокировки.

Определенный пользователем список блокировок применяется после списка блокировок ПЕРЕМЕШИВАНИЯ/ВСТРЯХИВАНИЯ, определенного администратором и политик отклонения анонимных вызовов.

```
<config>
<services><calls>
<call-block enabled="%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	true	истина, ложь	Включает пользовательский список блоков Установите значение «true», чтобы увидеть список блокировки в настройках вызовов и истории вызовов

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция зависит от BroadWorks службы блокировки вызовов Cisco, назначенной пользователю.

6.1.46 Реализация медиаадаптации и устойчивости (МАРИ)

6.1.46.1 Адаптация скорости

Webex Приложение уже интегрировало методы адаптивного качества мультимедиа, чтобы гарантировать, что на звук не влияет потеря видеопакетов, и чтобы гарантировать, что видео может использовать адаптацию скорости видео для управления пропускной способностью, используемой во время перегрузки.

Адаптация скорости или динамические корректировки скорости передачи данных адаптируют скорость вызова к доступной переменной полосе пропускания, снижению скорости или увеличению скорости передачи данных видео на основе условия потери пакетов. Конечная точка уменьшит скорость передачи битов, когда она получает сообщения от приемника, указывающие на потерю пакетов; и как только потеря пакетов уменьшится, произойдет увеличение скорости передачи битов.

Нет настраиваемых настроек для управления использованием механизма адаптации скорости.

6.1.46.2 Переадресация исправлений ошибок (FEC) и повторная передача пакетов (RTX)

Начиная с Release 43.4, Webex приложение добавляет в механизм адаптации мультимедиа поддержку Forward Error Correction (FEC) и Packets Retransmission (RTX) как для аудио, так и для видео носителей.

FEC обеспечивает избыточность передаваемой информации с помощью заранее определенного алгоритма. Резервирование позволяет получателю обнаруживать и исправлять ограниченное количество ошибок без необходимости запрашивать у отправителя дополнительные данные. FEC дает приемнику возможность исправлять ошибки без необходимости использования обратного канала (например, RTCP) для запроса повторной передачи данных, но это преимущество достигается за счет фиксированной более высокой пропускной способности прямого канала (отправляется больше пакетов).

Конечные точки не используют FEC на полосах пропускания ниже 768 кбит/с. Кроме того, до введения FEC также должна быть потеря пакетов не менее 1,5%. Конечные точки обычно контролируют эффективность FEC, и если FEC неэффективен, он не используется.

FEC потребляет больше полосы пропускания, чем повторная передача, но имеет меньшую задержку. RTX используется, когда допускается небольшая задержка и существуют ограничения полосы пропускания. В случае большой задержки и достаточной пропускной способности FEC предпочтительнее.

Webex Приложение динамически выбирает RTX или FEC в зависимости от согласованной пропускной способности и допуска задержки для данного медиапотока. FEC приводит к более высокому использованию полосы пропускания из-за избыточных видеоданных, но это не приводит к дополнительной задержке для восстановления потерянных пакетов. В то время как RTX не способствует более высокому использованию полосы пропускания, поскольку пакеты RTP передаются повторно только тогда, когда приемник указывает на потерю пакета в канале обратной связи RTCP. RTX вводит задержку восстановления пакета из-за времени, которое требуется для того, чтобы пакет RTCP достиг получателя от отправителя, и для того, чтобы повторно переданный пакет достиг получателя от отправителя.

Для включения RTX необходимо включить FEC.

```
<config><services><calls>
<audio>
  <audio-quality-enhancements>
    <mari>
      <fec enabled="%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%">
        <x-ulpfecuc>8000</x-ulpfecuc>
        <payload>111</payload>
        <max_esel>1400</max_esel>
        <max_n>255</max_n>
        <m>8</m>
        <multi_ssrc>1</multi_ssrc>
        <non_seq>1</non_seq>
        <feedback>0</feedback>
        <order>FEC_SRTP</order>
      </fec>
    </mari>
  </audio-quality-enhancements>
</audio>
</calls>
</services>
</config>
```

```

        <rtx enabled="%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%">
            <audiomari-rtx>90000</audiomari-rtx>
            <payload>112</payload>
            <time>180</time>
            <data-flow>1</data-flow>
            <order>RTX_SRTP</order>
        </rtx>
    </audiomari>
...
<video>
    <video-quality-enhancements>
        <audiomari>
            <fec enabled="%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%">
                <x-ulpfecuc>8000</x-ulpfecuc>
                <payload>111</payload>
                <max_esel>1400</max_esel>
                <max_n>255</max_n>
                <m>8</m>
                <multi_src>1</multi_src>
                <non_seq>1</non_seq>
                <feedback>0</feedback>
                <order>FEC_SRTP</order>
            </fec>
            <rtx enabled="%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%">
                <audiomari-rtx>90000</audiomari-rtx>
                <payload>112</payload>
                <time>180</time>
                <data-flow>1</data-flow>
                <order>RTX_SRTP</order>
            </rtx>
        </audiomari>
    </video-quality-enhancements>
</video>

```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	false	истина, ложь	Включает FEC для аудиовызовов
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	false	истина, ложь	Включает RTX для аудиовызовов (требуется включенный аудио FEC)
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	false	истина, ложь	Включение FEC для видеозвонков
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	false	истина, ложь	Включение RTX для видеовызовов (требуется включить FEC видео)

6.1.47 Одновременные вызовы с одним пользователем

Добавлена поддержка одновременных звонков с одним и тем же пользователем на одном устройстве.

Эта функция полезна для некоторых развертываний, где представленный идентификатор вызова не совпадает с подключенным идентификатором. Это приводит к невозможности инициировать посещенный перевод обратно к первоначальной стороне. Включив эту функцию, пользователь сможет обрабатывать несколько одновременных вызовов с одной и той же удаленной стороной.

```
<config>
  <services>
    <calls>
      <simultaneous-calls-with-same-user
enabled="%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	false	истина, ложь	Указывает, может ли Webex приложение иметь только один или несколько вызовов WxC с одним и тем же пользователем.

6.1.48 RTCP-XR

Начиная с версии Release43.8, Webex приложение добавляет согласование для обмена пакетами RTCP-XR во время вызова. Переговоры происходят во время установления сеанса ПРИГЛАШЕНИЯ SIP. Если обе конечные точки поддерживают пакеты RTCP-XR, Webex Media Engine начнет обмениваться этими пакетами и поможет механизму адаптивного качества вызова. Эта функция включена по умолчанию.

Кроме того, Webex Calling только эти дополнительные метрики будут отправлены через SIP BYE и таким образом будут представлены в Control Hub.

```
<config>
<protocols><sip>
  <rtcp-xr>
    <negotiation enabled="%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	true	истина, ложь	Включает согласование RTCP-XR и обмен пакетами для улучшения качества вызовов. Включено по умолчанию.

6.1.49 Информация о переадресации вызовов

Релиз 44.2 Webex приложения вводит настраиваемую опцию для управления видимостью информации о переадресации и перенаправлении вызовов на экранах, связанных с вызовами, и в истории вызовов.

```
<config>
<services><calls>
<call-forwarding-info enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет видимостью информации о переадресации и перенаправлении вызовов. Установите значение «true», чтобы увидеть информацию на экранах, связанных с вызовами, и историю вызовов.

6.1.50 Идентификатор вызывающего абонента

6.1.50.1 Идентификатор вызывающего абонента для исходящих вызовов

Webex Мобильное устройство (выпуск 44.2) и Desktop (Release 44.3) приложения предоставляют пользователю новую возможность выбора предпочтительного внешнего идентификатора вызывающего абонента для исходящих вызовов. Список доступных опций включает в себя:

- Прямая линия (по умолчанию)
- Номер местоположения
- Пользовательский номер из той же организации
- Очереди вызовов, частью которых является пользователь, что позволяет агентам использовать свой идентификационный номер вызывающего абонента
- Сервисные группы, в которых участвует пользователь, что позволяет операторам использовать свой номер идентификатора вызывающего абонента
- Скрыть идентификатор вызывающего абонента

Примечания.

- Список опций зависит от линии:
 - Первичная линия – полный набор опций
 - Общие линии – недоступно
 - Виртуальные линии – только параметры очереди вызовов
- Если уже выбранный идентификатор больше не доступен, используется идентификатор вызывающего пользователя по умолчанию

- Экстренные вызовы всегда используют номер экстренного вызова пользователя
- <outgoing-calls> Ter Deprecates в разделе <services><call-center-agent>

Список доступных опций настраивается через портал администратора. Существуют также отдельные пользовательские теги DMS для контроля доступности этих улучшений в Webex приложении.

```
<config>
<services><calls>
  <caller-id>
    <outgoing-calls enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
      <additional-numbers enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%" />
      <call-center enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%" />
      <hunt-group enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%" />
      <clid-delivery-blocking enabled="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%" />
    </outgoing-calls>
  </caller-id>
</services></calls>
</config>
```

Ter	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	false	истина, ложь	Включает выбор номера идентификатора вызывающей линии для исходящих вызовов.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	false	истина, ложь	Управляет доступностью дополнительных номеров, настроенных для пользователя.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	false	истина, ложь	Управление доступностью номеров центра обработки вызовов (DNIS), настроенных для пользователя.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	false	истина, ложь	Управление доступностью номеров сервисной группы, настроенных для пользователя.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	false	истина, ложь	Включает блокировку доставки идентификатора вызывающего абонента в качестве выбора для исходящих вызовов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Версия приложения для настольных компьютеров 44.3 поддерживает только CLID Call Center и 44.4 добавляет поддержку остальных опций.

6.1.50.2 Удаленное имя для идентификатора вызывающего абонента

При получении или иницировании вызова Cisco BroadWorks отправляет отображаемое имя удаленного абонента в SIP INVITE. Он используется Webex приложением по умолчанию. При этом Webex приложение запускает разрешение контактов по нескольким источникам, со следующим приоритетом:

- Общая идентичность (ОИ)

- Связаться со службой (пользовательские контакты)
- Контакты Outlook (рабочий стол)
- Локальная адресная книга (мобильная)

В случае успешного разрешения контакта с любым из источников поиска отображаемое имя удаленной стороны обновляется. Также, если контакт найден в CI, сеанс вызова привязывается к Webex облачным сервисам того же пользователя, предоставляя возможность видеть аватар и присутствие удаленной стороны, иметь чат, общий доступ к экрану, возможность эскалации на Webex облачную встречу и т.д.

В выпуске 44.5 приложения Webex добавлен настраиваемый параметр, позволяющий игнорировать разрешение контакта и всегда сохранять BroadWorks отображаемое имя Cisco для вызовов с помощью рабочих пространств или устройств RoomOS, используемых для вызовов Cisco "1 на 1" BroadWorks .

```
<config>
<services><calls>
  <caller-id>
    <remote-name>
      <machine mode="%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%" />

```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%	устранено	разрешено, глоток	Управляет отображаемым именем удаленной стороны для рабочих пространств и устройств RoomOS. Используйте «SIP», чтобы игнорировать разрешение контакта и использовать отображаемое имя, полученное в сеансе ПРИГЛАШЕНИЯ SIP.

6.2 Функции только для рабочего стола

6.2.1 Принудительный выход из системы

Эта функция позволяет Cisco BroadWorks отслеживать экземпляры онлайн-клиентов одного и того же типа и позволяет одновременно работать в режиме онлайн только один из них. Когда Cisco BroadWorks уведомляет клиента о выходе из системы, соединение SIP прерывается и клиент указывает, что вызов не подключен.

Эта функция необходима в некоторых развертываниях, где аналогичные клиенты могут одновременно находиться в сети, вызывая побочные эффекты. Одним из примеров является пользователь с настольным компьютером на работе и дома, где входящие вызовы будут приниматься только одним из клиентов, в зависимости от того, какая регистрация SIP активна.

Принудительный выход основан на SIP, клиент отправляет SIP-подписку НА пакет событий call-info со специальным appid-значением в заголовке From, независимо от значения параметра bsoft-call-info. Когда Cisco BroadWorks обнаруживает несколько экземпляров клиента онлайн с одним и тем же *appid*, он отправляет специальное уведомление SIP NOTIFY более раннему экземпляру клиента, что приводит к его выходу из системы. Например, клиенты для настольных компьютеров будут иметь *одинаковое значение appid*, хотя на стороне клиента нет ограничений на использование этого идентификатора. *Значение appid* настраивается поставщиком услуг.

Обратите внимание, что для принудительного выхода из системы необходимо включить подписку SIP Call-Info.

Информацию о BroadWorks исправлениях и выпусках Cisco, необходимых для этой функции, см. в разделе о BroadWorks требованиях к программному обеспечению Cisco в *Webex руководстве по решению BroadWorks Cisco*.

См. следующий пример для получения подробной информации о конфигурации (SIP является единственным поддерживаемым протоколом управления в этом выпуске).

```
<config>
<services>
<forced-logout enabled="%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%" control-protocol="SIP"
appid="%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	false	истина, ложь	Включает принудительный выход из системы.
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	пусто	string	Приложение, используемое на стороне сервера для корреляции. Это может быть любая строка. Пример: «123abc»

6.2.2 Перехват вызова

Call Pickup - это многопользовательский сервис, который позволяет выбранным пользователям отвечать на любую линию вызова в своей группе приема вызовов. Группа приема вызовов определяется администратором и представляет собой подмножество пользователей в группе, которые могут принимать вызовы друг друга.

Поддерживаются следующие случаи срабатывания:

- Звонок вслепую
- Направленный прием вызова (который позволяет пользователю ответить на вызов, направленный на другой телефон в его группе, набрав соответствующий код доступа к функции с последующим расширением звонящего телефона).

```
<config>
<services><calls>
<call-pickup blind="%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%"
directed="%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить прием вызова вслепую.
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить функцию прямого перехвата вызовов.

6.2.3 Поддержка руководителя-администратора (руководитель-помощник)

Функция руководителя-администратора, известная как функция "Руководитель-помощник" в Cisco BroadWorks, позволяет помощнику работать от имени руководителя, чтобы фильтровать, отвечать на вызовы и совершать их как "руководитель". В одном ассистенте может быть много руководителей и можно:

- Выберите нужную роль при совершении звонка.
- Ответьте на входящий звонок от имени руководителя, а затем передайте звонок руководителю. Кроме того, доступны все обычные варианты управления звонками.
- Убедитесь, что входящий звонок на самом деле для руководителя.

Руководитель и помощник руководителя – это две взаимосвязанные службы Cisco BroadWorks, которые вместе обеспечивают следующие функциональные возможности.

- Пользователь с сервисом Executive может определить пул помощников, которые управляют его звонками. Ассистенты должны быть выбраны среди пользователей в той же группе или на том же предприятии, которым назначена служба Executive-Assistant.
- Пользователь с услугой Executive-Assistant может отвечать и инициировать звонки от имени своих руководителей.

- Как руководитель, так и его помощники могут указать, какие вызовы должны быть переадресованы помощникам, как помощники должны быть предупреждены о входящих вызовах и какие из вызовов, переадресованных помощникам, должны быть представлены руководителю для проверки.

```
<config>
<services>
<executive-assistant enabled="%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить функцию Boss-Admin.

ПРИМЕЧАНИЕ. Функция поддержки Boss-Admin (Executive-Assistant) недоступна в сочетании с Shared-Lines.

6.2.4 Эскалация вызовов SIP в совещание (только Webex Calling)

Клиент предоставляет функциональные возможности для эскалации текущего вызова SIP на совещание с помощью Webex Calling. Используя эту функцию вместо стандартной специальной конференции, пользователь сможет использовать видео, а также совместное использование экрана во время встречи.

```
<config>
<services><calls>
  <escalate-to-webex-meeting
enabled="%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить опцию меню «Эскалация на Webex встречу».

6.2.5 Управление вызовами с помощью стационарного телефона – автоматический ответ

Автоматический ответ позволяет пользователю использовать Desk Phone Control (DPC) для исходящих вызовов на клиенте для управления телефонами MPP с нулевым сенсорным ответом.

Выбранный телефон MPP будет передавать аудио/видео для исходящего вызова DPC.

Автоматический ответ может работать на первичных и неосновных подготовленных устройствах. Если у пользователя есть более одного зарегистрированного настольного телефона, который может быть сопряжен с, только выбранное/сопряженное устройство должно автоматически отвечать.

```
<config>
<services><calls>
<deskphone-control auto-answer="%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	true	истина, ложь	Если установлено значение «true», включается автоматический ответ управления настольным телефоном.

ПРИМЕЧАНИЕ. Автоматический ответ не повлияет на входящие вызовы в режиме DPC, поэтому для входящих вызовов звонит настольный телефон.

6.2.6 Автоматический ответ с уведомлением тонального сигнала

Эта функция включает поддержку автоматического ответа на входящий вызов для локальных устройств, если это указано в запросе на входящий вызов.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT%	false	истина, ложь	Если установлено значение «true», активируется автоматический ответ на входящий вызов, если он запрашивается из бэкенда.

6.2.7 Управление настольным телефоном – Среднее управление звонками – Конференция

Эта функция включает параметры конференции и объединения для удаленных вызовов (XSI), прерванных в другом местоположении.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT%	false	истина, ложь	Если задано значение true, включает параметры конференции и объединения для удаленных вызовов (XSI), прерванных в другом местоположении.

6.2.8 Уведомления о перехвате вызовов

Уведомления о приеме вызова предоставляют пользователю возможность узнать, когда происходит входящий вызов пользователю, которого он настроен контролировать. Уведомления о перехвате вызова могут быть получены для списков наблюдения, настроенных через группу перехвата вызова и службы Busy Lamp Field.

Уведомления о получении вызова полезны, когда контролируемые пользователи физически не близки друг к другу и не слышат звонок телефона своего коллеги.

6.2.8.1 Поле индикатора занятости

Настольное Webex приложение отображает уведомление, если участник в списке наблюдения поля лампы занятости (BLF) имеет входящий вызов в состоянии оповещения. Уведомление содержит информацию об абоненте и пользователе, который получил входящий вызов, с возможностью перехватить вызов, отключить звук или проигнорировать уведомление. Отвечая на входящий вызов, пользователь инициирует прием направленного вызова.

Начиная с выпуска 43.4 список пользователей, отслеживаемых с помощью BLF, доступен в окне обработки нескольких вызовов (MCW) для вызовов (доступно только для Windows). Интеграция списка BLF в MCW включает в себя:

- Отслеживайте входящие вызовы с возможностью перехватить вызов или проигнорировать оповещение.
- Смотрите полный список пользователей BLF.
- Следите за присутствием пользователей – богатое присутствие доступно только для пользователей с правом Webex облака. Базовое состояние доступности (телефония) доступно только пользователям, использующим только BroadWorks.
- Начните звонок с пользователем BLF.
- Начать чат с пользователем BLF – доступно только для пользователей с правом Webex облака.
- Добавьте пользователя BLF в качестве контакта.

```
<config>
  <services>
    <calls>
      <busy-lamp-field enabled="%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%">
        <display-caller enabled="%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%"/>
      </busy-lamp-field>
    </calls>
  </services>
</config>
```

```
<notification-delay time="%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	false	истина, ложь	Включает мониторинг поля занятой лампы и уведомление о вызове для других пользователей с возможностью приема вызовов.
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	true	истина, ложь	Позволяет отображать отображаемое имя/номер вызывающего абонента в уведомлении о вызове.
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	0	0-60	Определяет, сколько секунд должно быть отложено уведомление о звонке, прежде чем оно будет отображено пользователю.

Примечание. Эта функция зависит от службы Directed Call Pickup.

6.2.8.2 Группа перехвата вызовов (только Webex Calling)

Начиная с выпуска 4.2, Webex приложение добавляет поддержку уведомлений о групповом перехвате вызовов (GCP) для Webex Calling развёртывания. Это позволяет пользователям получать уведомления о входящих вызовах для любого из пользователей, отслеживаемых через группу приема вызовов.

В случае входящего вызова для пользовательской части группы приема вызовов, вызывающему абоненту предоставляется возможность ответить на вызов. Существует задержка уведомления GCP, настраиваемая через Control Hub. Если вызывающий абонент не обрабатывает вызов в течение заданного времени, группе отправляется уведомление GCP.

В случае нескольких вызовов в пределах одной группы приема вызовов они обрабатываются последовательно в зависимости от времени их приема. Уведомление о самом старом вызове первоначально доставляется группе, и как только оно обработано, следующее уведомление в очереди доставляется группе.

Уведомления могут быть только аудио, только визуальными или аудио и визуальными в зависимости от конфигурации на портале администрирования Control Hub. Если есть визуальное уведомление GCP, пользователь может забрать вызов с помощью функции Call Pickup. Если настроено только звуковое уведомление, пользователь не увидит визуальное уведомление о входящем вызове, услышит определенный сигнал вызова и сможет забрать вызов из меню «Забрать вызов», доступного в Webex приложении, или набрав код FAC (*98) и расширение вручную.

Пользователь может отключить уведомление GCP через настройки приложения. Этот параметр применяется ко всем уведомлениям о приеме вызова (BLF и GCP), и по умолчанию уведомления отключены.

Функция работает для основных линий, а также для общих или виртуальных линий, назначенных пользователю.

```

<config>
<services><calls>
  <group-call-pickup-notifications enabled="%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%">
    <display-caller enabled="%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%" />
    <max-timeout value="%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%" />
  </group-call-pickup-notifications>
  ...
</protocols><sip>
  <lines>
    <line>
      <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</group-call-pickup>
      ...
    </line>
    <line>
      <group-call-pickup>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-2%</group-call-pickup>
      ...
    </line>
    ...
  
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	false	истина, ложь	Включает уведомления о получении групповых вызовов
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	true	истина, ложь	Позволяет отображать отображаемое имя или номер вызывающего абонента в уведомлении о получении вызова
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	120	5-120	Определяет максимальное время, в течение которого уведомление GCP доступно для пользователя
%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%	false	истина, ложь	Указывает, настроена ли соответствующая линия группы приема вызовов

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Это Webex Calling только функция.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Эта функция зависит от настроенной для пользователя группы приема вызовов.

6.2.9 Пакет event-совещаний для удаленного управления

Для клиентов с функцией "Быстрый набор", таких как BroadWorks тонкий клиент-секретарь и интегратор "Переход", где Webex приложение является вызывающим устройством. При получении вызова или удержании или возобновлении обработки Webex приложение теперь учитывает пакет event-совещаний удаленного управления.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_REMOTE_CONTROL_EVENT_S_WXT%	false	истина, ложь	Если установлено значение «true», указывает, что пульт дистанционного управления должен быть включен для пользователя.

6.2.10 Выбор CLID агента очереди вызовов

Когда агенты совершают звонки своим клиентам, они хотят, чтобы клиенты видели соответствующий идентификатор телефонной линии (CLID), а не свой личный/корпоративный CLID. Например, если агент Мэри Смит подключен к очереди вызовов Службы технической поддержки, то при вызове клиентов Мэри хочет, чтобы клиенты видели ее CLID в качестве службы технической поддержки, а не Мэри Смит.

Администраторы в Control Hub или CommPilot могут указать для очереди вызовов один или несколько номеров DNIS, которые будут использоваться для исходящего CLID. Затем агенты могут выбрать один из номеров DNIS, который будет использоваться в качестве их CLID при совершении исходящих вызовов. Webex Приложение предоставляет агентам возможность выбирать, какую DNIS использовать в качестве своего CLID.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_CENTER_AGENT_OUTGOING_CALLS_WXT%	false	истина, ложь	Включает исходящие вызовы (выбор CLID) от имени очереди колл-центра.

6.2.11 Шлюз системы повышения выживаемости (только Webex Calling)

Начиная с Release43.2, Webex приложение добавляет поддержку режима вызова выживаемости. Если функция включена и нет подключения к Webex облаку, Webex приложение может работать в режиме выживаемости. В этом режиме для пользователя доступна ограниченная функциональность вызова.

Локальный шлюз выживаемости развертывается заказчиком.

```
<config>
<protocols>
<sip>
<survivability-gateway enabled="%ENABLE_SURVIVABILITY_GATEWAY_WXT%" fallback-
time="%SURVIVABILITY_FALLBACK_TIME_WXT%">%BWSURVIVABILITYGATEWAY%</survivability-
gateway>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SURVIVABILITY_GATEWAY_WXT%	false	истина, ложь	Включает поддержку режима выживаемости.
%SURVIVABILITY_FALLBACK_TIME_WXT%	30	>=30	Указывает резервное время (шлюз живучести для SSE)

ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция обеспечивает уверенность в миграции из локальных в облачные решения для вызовов.

6.2.12 Несколько линий: внешний вид общей линии

Начиная с выпуска 42.12 Webex приложение добавляет поддержку нескольких линий. Webex Пользователь может иметь основную линию и до 9 общих линий с другими пользователями.

Администратор должен настроить внешний вид общих вызовов для каждой общей линии.

Webex клиент обнаружит обновления конфигурации линии в течение 12 часов и попросит пользователя перезапустить приложение. Повторный вход пользователя немедленно применит обновления строки.

Начиная с выпуска 43.12 приложение Webex усовершенствовано, чтобы разрешить перемещение (локальное возобновление) удерживаемого вызова на линии общего доступа, обрабатываемого другим пользователем или тем же пользователем на другом устройстве. Для получения дополнительной информации см. [6.2.15 Переместить вызов](#).

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_MULTILINE_WXT%	false	истина, ложь	Включает поддержку нескольких линий (если настроено). Если отключено (установлено значение «ложь»), приложение будет использовать только первую настроенную строку.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Функция [Поддержка руководителя-администратора \(руководитель-секретарь\)](#) в сочетании с общими линиями недоступна.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: См. раздел "Индикация общей линии" в разделе Webex-для-Cisco-BroadWorks-Руководство по решению для дополнительных BroadWorks требования.

6.2.13 Несколько линий: виртуальные линии (только Webex Calling)

Только для Webex Calling развертывания Webex приложение поддерживает многострочную конфигурацию с использованием виртуальных линий. Функционально конфигурация с виртуальными линиями соответствует многострочной с использованием общих линий – имея возможность видеть виртуальные линии, настроенные для пользователя, и использовать их для входящих и исходящих вызовов. Можно настроить не более 9 комбинированных виртуальных линий и общих линий.

Release 43.4 расширяет поддержку виртуальных линий и добавляет Call Park и Call Park Retrieve.

Начиная с выпуска 43.12 приложение Webex усовершенствовано, чтобы разрешить перемещение (локальное возобновление) удерживаемого вызова на виртуальной линии, обрабатываемого другим пользователем или тем же пользователем на другом устройстве. Для получения дополнительной информации см. [6.2.15 Переместить вызов](#).

Ниже показаны изменения шаблона конфигурации, связанные с поддержкой виртуальных линий.

```
<config>
<protocols>
  <sip>
    <lines multi-line-enabled="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
      ...
      <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-1%">
        <external-id>%BWUSEREXTID-1%</external-id>
        ...
      </line>
      <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-2%">
        <external-id>%BWUSEREXTID-2%</external-id>
        ...
      </line>
      ...
      <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-10%">
        <external-id>%BWUSEREXTID-10%</external-id>
        ...
      </line>
    </sip>
  </protocols>
```

6.2.14 Пакет event-совещаний для удаленного управления выключением микрофона (только Webex Calling)

Начиная с Release 43.9, Webex приложение добавляет поддержку удаленного управления звуковым медиа-поток. Это позволяет включать и выключать микрофон текущего вызова из другого местоположения, например из BroadWorks тонкого клиента-секретаря, где Webex приложение является вызывающим устройством.

Функция зависит от нового информационного пакета SIP x-cisco-mute-status. Если заголовок Recv-Info: x-cisco-mute-status получен во время установления сеанса ПРИГЛАШЕНИЯ SIP, то всякий раз, когда происходит обновление (локальное или удаленное) состояния отключения звука сеанса аудиовызова, Webex приложение отправляет обратно ИНФОРМАЦИЮ SIP с пакетом Info-Package: x-cisco-mute-status;muted=true (или muted=false), где параметр muted представляет обновленное состояние потока аудиофайлов.

Приглушить или включить звук можно как локально, так и удаленно. Удаленное обновление запускает УВЕДОМЛЕНИЕ SIP с *событием*: *отключить* (или *включить*) звук, который будет отправлен в Webex приложение с сервера приложений. Webex Приложение выполняет удаленный запрос и после обновления состояния потока аудиофайлов отправляет обратно УВЕДОМЛЕНИЕ SIP с пакетом INFO-PACKAGE: `x-cisco-mute-status;muted=true` (или `muted=false`).

```
<config>
<services>
  <calls>
    <remote-mute-control enabled="%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%	false	истина, ложь	Если задано значение true, удаленное управление вызовами включается для пользователя.

6.2.15 Переместить вызов

Webex приложение обеспечивает мониторинг вызовов и управление вызовами VoIP-вызовов, прерванных в другом месте. В настоящее время это доступно только для основной линии пользователя.

Начиная с выпуска 43.12 приложение Webex усовершенствовано для отображения вызовов, прерванных в другом местоположении, также для общих и виртуальных линий. Такие вызовы видны в области текущих вызовов в информационных целях и без возможности управления ими. Только если такой вызов будет приостановлен, пользователь сможет переместить его на локальное устройство, выбрав его и возобновив его с экрана вызова. Этот механизм полезен, если вызов был обработан тем же пользователем в другом месте или другим пользователем, использующим ту же линию.

Обратите внимание, что Webex приложение не может переместить удерживаемый вызов на сопряженное устройство. Если пользователь сопряжен с устройством, ему необходимо сначала отключиться, а затем он может возобновить удерживаемый вызов локально.

Мониторинг вызовов для общей и виртуальной линии зависит от пакета событий SIP call-info.

Мониторинг вызовов для основной линии пользователя зависит от событий XSI (пакет событий Advanced Call), и перемещение вызова на локальное устройство недоступно для этих вызовов. Для этого типа вызовов пользователь может использовать функцию Call Pull ([6.1.22 Извлечение вызова](#)). Call pull работает только для последних активных звонков пользователя, в то время как механизм общих и виртуальных линий работает для всех звонков пользователя, которые помещены в удержание.

1. Использовать случай 1:
 - a. Алисе назначена линия Боба для профилей телефонов Desktop и Desk.
 - b. Алиса звонит Чарли через телефон Desk – Алиса видит текущий звонок в приложении Desktop.

- c. Алиса переводит звонок с телефона Desk в режим удержания – звонок может быть возобновлен Алисой из приложения Desktop.
2. Использовать случай 2:
- a. Алисе назначена линия Боба для профилей телефонов Desktop и Desk.
 - b. У Боба есть вызов с Чарли – Алиса может видеть текущий вызов в настольном приложении.
 - c. Боб переводит звонок с Чарли в режим ожидания – Алиса может возобновить звонок с Чарли из приложения Desktop.
3. Пример использования 3:
- a. Алисе назначена линия Боба для профилей телефонов Desktop и Desk.
 - b. Алиса работает в паре со своим настольным телефоном из приложения Desktop.
 - c. У Боба есть вызов с Чарли – Алиса может видеть текущий вызов в настольном приложении.
 - d. Боб помещает вызов с Чарли в режим удержания – Алиса не может возобновить вызов с Чарли в настольном приложении.
 - e. Алиса отсоединяет Desktopное приложение от Desktopного телефона – Алиса может возобновить звонок с Чарли из Desktopного приложения.

```
<config>
<services><calls>
  <call-move>
    <move-here enabled="%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%"/>
</config>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	false	истина, ложь	Включает перемещение вызова на локальном устройстве. Используется для удержания/возобновления между местоположениями/пользователями в многострочном варианте использования.

6.3 Функции только для мобильных устройств

6.3.1 Экстренные вызовы

Webex для Cisco BroadWorks поддерживает встроенный экстренный вызов.

Когда функция включена, при иницировании исходящего вызова VoIP приложение анализирует набранный номер и сравнивает его со списком настроенных номеров экстренных служб. Если номер идентифицирован как аварийный, приложение выполняет настроенное поведение набора номера. Его можно настроить с помощью тега последовательности набора номера.

Поддерживаемые режимы:

- *cs-only* – клиент совершает экстренные вызовы только через сотовую сеть, если сеть доступна.
- *cs-first* – при иницировании экстренного вызова клиент проверяет тип сети, к которой подключено текущее устройство. Если сотовая сеть доступна, клиент размещает вызовы через сотовую сеть. Если сотовая сеть недоступна, но доступна сотовая сеть передачи данных/WiFi, клиент размещает вызов по сотовой сети передачи данных/WiFi в качестве вызова VoIP. Кроме того, если экстренный вызов осуществляется через сотовую сеть, клиент предлагает пользователю повторить экстренный вызов как VoIP.
- *Только передача голоса по IP* . Клиент выполняет экстренные вызовы только в качестве передачи голоса по IP, если сеть сотовой связи или сети WiFi доступна.
- *cs-voip* – клиент анализирует, может ли устройство иницировать его как собственный вызов с коммутацией каналов (CS) (без учета того, доступна ли сеть CS). Если устройство может начать собственный вызов, номер экстренной помощи набирается как экстренный вызов CS. В противном случае вызов набирается как VoIP.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если вызов VOIP отключен, единственным значимым значением для аварийной последовательности набора номера (%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%) является только cs.

При входе в систему пользователю отображается сообщение об отказе от ответственности за экстренные вызовы. Он не контролируется с помощью параметров конфигурации.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить обнаружение экстренных вызовов. Значение по умолчанию пустое.
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	cs-only	cs-only, cs-first, voip-only, cs-voip	Управляет режимом последовательности набора номера для экстренных вызовов.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	"911,112"	Список CSV	Список экстренных номеров в формате CSV. Пример. 911,112

6.3.2 Push-уведомления для вызовов

При приеме входящего вызова мобильный клиент первым получает push-уведомление (PN). Существует параметр конфигурации, который можно использовать для управления тем, когда должен быть установлен сеанс РЕГИСТРА SIP:

1. Когда получено push-уведомление, или
2. Когда вызов принят пользователем.

Рекомендуется второй подход. Однако, по сравнению с первым случаем, это добавляет некоторую задержку перед установлением вызова.

В соответствии с требованиями iOS 13, PN передачи голоса по IP следует использовать только для входящих вызовов. Остальные события, связанные с вызовами, должны использовать обычные PN.

Для удовлетворения этого требования вводится новый API регистрации PN, и он требует применения соответствующего патча на сервере приложений. Если сервер не настроен для поддержки iOS 13 PN, параметр конфигурации можно использовать для принудительного использования устаревших push-уведомлений, в которых все события, связанные с вызовами, передаются через рп передачи голоса по IP.

Сервер приложений (AS) отправляет Push-уведомление, когда вызывающий вызов принимает вызов в другом месте, закрывается вызывающим абонентом или, например, перенаправляется на голосовую почту. В iOS 13 этот тип push-уведомлений теперь является обычным и имеет некоторые ограничения. Он может быть задержан службой Apple Push Notification Service (APN) или вообще не доставлен. Для обработки отсутствующих или отложенных PN обновления вызовов добавляется настраиваемое время ожидания вызова для управления максимальным временем вызова. Если достигается максимальное время звонка, звонок останавливается для вызывающего абонента, и вызов рассматривается как пропущенный. На стороне вызывающего абонента вызов может оставаться в состоянии вызова до тех пор, пока не будет выполнена политика отказа от вызова, настроенная на сервере приложений (AS).

Для обеспечения единообразия работы приложения настраиваемый таймер звонка применяется как для Android, так и для iOS.

Добавлена отдельная опция конфигурации для указания поведения отклонения вызова при получении входящего вызова в качестве push-уведомления. Клиент может быть настроен для игнорирования вызова или ответа на сервер с помощью Xsi с параметром отклонения "истина" или "ложь", в этом случае будут применены назначенные службы обработки BroadWorks вызовов Cisco. Если сконфигурировано «decline_false», вызов продолжает звонить до тех пор, пока инициатор не прекратит работу или не истечет таймер отсутствия ответа, и не начнутся связанные службы обработки вызовов. Если настроено «decline_true», причина отклонения указывает на обработку вызова. Если причина отклонения установлена на «занято», сервер немедленно принудительно подключает занятую службу лучевого воздействия. Если сконфигурировано «TEMP_UNAVAILABLE», применяется временно недоступная услуга лучевого воздействия.

```
<config>
<services>
  <push-notifications-for-calls enabled="true"
  connect-sip-on-accept="%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%"
  ring-timeout-seconds="%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%"/>
  <calls>
    <reject-with-xsi mode="%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%"
    declineReason="%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%"/>
  </calls>
</services>
</config>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	false	истина, ложь	Управляет установлением сеанса SIP REGISTER - при получении Push-уведомления о входящем вызове или при его принятии.
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	35	[0-180]	Управляет максимальным временем вызова входящего вызова для вызовов, полученных через PN. Если в течение заданного периода CallUpd PN не получен, вызов будет рассматриваться как пропущенный.
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	decline_false	ignore, decline_true, decline_false	Определяет поведение отклонения вызова.
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	занято	busy, temp_unavailable	Указывает причину отклонения вызова, если установлен режим отклонения «decline_true».

6.3.2.1 Сигнал об ожидании сообщения

Когда функция MWI включена, мобильный Webex клиент подписывается на MWI Push Notification, чтобы получать обновления с голосовой почтой пользователя и уведомлять его.

Чтобы уменьшить количество уведомлений и избежать ненужного отвлечения, в некоторых случаях Push-уведомления MWI подавляются. Например, когда пользователь прослушивает сообщения голосовой почты или помечает их как прочитанные из мобильного Webex клиента (число непрочитанных уменьшается). Нет настраиваемой опции для управления этим.

Дополнительную информацию о MWI см. в разделе [6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений](#).

6.3.2.2 Сигнал о переадресации

BroadWorks службы (например, «Не беспокоить») могут отправлять ring-напоминания при перенаправлении входящих вызовов. The Webex В мобильном клиенте можно настроить включение push-уведомлений о Ring Splash и представление их пользователю при активации BroadWorks.

```
config>
<services>
<ring-splash enabled="%ENABLE_RING_SPLASH_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_RING_SPLASH_WXT%	false	истина, ложь	Включает функцию «Сигнал заставки» в BroadWorks конфигурации.

6.3.2.3 Режим доставки (только Webex Calling)

Webex Приложение использует сервер уведомлений (NPS) для доставки push-уведомлений для вызовов APN/FCM. Выпуск 45.2 приложения Webex теперь поддерживает три различных режима доставки для настройки способа доставки push-уведомлений, связанных с вызовами, в APNS/FCM.

- nps - механизм тока, использующий NPS
- cloud - усовершенствованный механизм, использующий микросервис Cisco Webex Cloud
- external - механизм, использующий стороннюю систему. Требуется интеграция сторонней системы с движком Cisco WebHooks

```
<config>
<services><calls>
<push-notifications-for-calls enabled="true"
  connect-sip-on-accept="%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%"
  ring-timeout-seconds="%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%"
  delivery-mode="%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%">
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	nps	nps, облако, внешний	Задаёт режим доставки push-уведомлений для вызовов.

6.3.3 Одночное предупреждение

Функция единого предупреждения для мобильных устройств предназначена для развертываний с фиксированной мобильной связью (FMC) и оператора мобильной сети (MNO) с использованием BroadWorks службы Mobility. Без него при входе в Webex клиент и получении входящего вызова пользователь будет получать одновременно два вызова – нативный и вызов Push Notification (VoIP). Если эта функция включена, приложение будет отключать оповещения о Mobility в BroadWorks местоположении Mobility пользователя при входе в систему и включать оповещения при выходе. Важным предварительным условием использования этой функции является назначение пользователем BroadWorks службы Mobility и настройка точно одного местоположения.

```
<config>
<services><calls>
<single-alerting enabled="%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить одиночное оповещение.

6.3.4 Быстрый набор (обратный вызов)

Исходящий Click to Dial гарантирует, что конечный пользователь может позвонить на свой личный мобильный телефон с коммутацией каналов и доставить свой бизнес DN в качестве идентификатора телефонной линии.

Мобильный Webex клиент поддерживает вызовы быстрого набора (обратный вызов) с помощью службы BroadWorks Anywhere. Местоположения BroadWorks Anywhere в Webex приложении называются местоположениями дозвона по единому номеру (SNR).

Когда функция включена, пользователи могут выбрать местоположение SNR в меню сопряжения устройств. При сопряжении с местоположением SNR все исходящие вызовы инициируются с помощью вызовов Click to Dial (Обратный звонок). Чтобы предотвратить двойное оповещение, Push-уведомления для входящих вызовов отключены.

Когда пользователь инициирует вызов Click to Dial, он увидит экран исходящего вызова с информацией о ожидании входящего вызова в выбранном местоположении SNR. Этот экран закрывается автоматически на основе настраиваемого таймера.

При отключении от местоположения SNR приложение снова регистрируется для Push-уведомлений о входящих вызовах.

```
<config>
<services>
<dialing>
<call-back enabled="%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%"
timer="%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить вызовы Click to Dial (Обратный звонок).
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	10	[3-20]	Управляет количеством секунд до автоматического закрытия экрана обратного звонка.

6.3.5 Поддержка MNO

6.3.5.1 Вызов с родным номеронабирателем

Эта функция добавляет поддержку развертываний оператора мобильной сети (MNO) с использованием службы BroadWorks Mobility (BWM). Предполагается, что пользователю назначена служба BroadWorks Mobility и для него настроено хотя бы одно местоположение.

Способность пользователя инициировать вызовы через встроенный номеронабиратель контролируется **встроенным тегом** конфигурации. Если этот параметр включен, приложение запустит собственный номеронабиратель и совершит вызов. Кроме того, доступность вызова VoIP контролируется тегом voip – на основе требований к развертыванию вызовы VoIP могут быть включены или отключены.

Если включены вызовы VoIP и Native, пользователь сможет выбрать, какую опцию использовать.

<dialing-mode> Метка определяет, могут ли пользователи выбирать способ запуска/приема входящих и исходящих вызовов. Требуется включения как собственного вызова, так и вызова VoIP.

Начиная с выпуска 43.12 конфигурация встроенного набора расширена, что позволяет предварительно ожидать номера исходящего вызова пользовательского префикса. Это относится к сотовым вызовам, инициированным Webex приложением, только если набранный номер начинается с кода FAC.

Эта функция полезна для клиентов, использующих развертывания MNO, в которых вызовы вместо перенаправления на интегрированный сервер приложений Cisco BroadWorks Server, могут обрабатываться сервером Telecom. Новый <fac-prefix> тег добавлен в раздел, <dialing><native> и Телекомы могут использовать его для решения этой проблемы.

```
<config>
<services>
  <dialing>
    <voip enabled="%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%"/>
    <native enabled="%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%" enable-bwks-mobility-
dependency="%DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT%">
      <fac-prefix value="%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%"/>
    </native>
    <dialing-mode enabled="%ENABLE_DIALING_MODE_WXT%" default="%DIALING_MODE_DEFAULT_WXT%"/>
  </dialing>
</services>
</config>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	true	истина, ложь	Установите значение «true», чтобы включить опцию вызова VoIP.
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить встроенный параметр вызова.
%ENABLE_DIALING_MODE_WXT%	false	истина, ложь	Включает выбор режима вызова пользователем в настройках вызова в настройках.
%DIALING_MODE_DEFAULT_WXT%	передача голоса по IP	voip, native	Задаёт выбранный режим вызова по умолчанию.
%DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, должна ли доступность встроенных вызовов зависеть от BroadWorks назначения службы Mobility и местоположения Mobility, настроенных для пользователя.
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	пусто	string	Указывает префикс, который должен быть добавлен, если исходящий вызов на номер, начинающийся с кода FAC, инициируется как сотовый вызов. По умолчанию префикс FAC не определен, а тег пуст.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Должен быть включен хотя бы один из вызовов voip и native.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Если включен только **собственный** вызов, в развертываниях MNO рекомендуется отключить одиночное оповещение, чтобы клиент не мог отключить оповещение BWM.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. Если включены как **собственные** вызовы, так и вызовы VOIP, в развертываниях MNO рекомендуется включить одиночное оповещение, чтобы предотвратить двойное оповещение.

6.3.5.2 Элементы управления во время вызова

Эта функция позволяет мобильному Webex клиенту управлять вызовами XSI на мобильном устройстве, привязанном к Cisco BroadWorks. Элементы управления вызовами XSI доступны только в том случае, если:

- BroadWorks Служба Mobility (BWM) назначена пользователю
- Настроен только один мобильный идентификатор BMW,
- *Режим* родного вызова выбирается пользователем (для получения дополнительной информации проверьте раздел [6.3.5.1 Вызов с родным номеронабирателем](#)),
- Есть вызов, привязанный к BroadWorks посредством сервиса BMW,

- На мобильном устройстве продолжается сотовый вызов.

В выпуске 43.10 добавлена улучшенная обработка перевода с консультацией, создание связи между двумя вызовами сотовой связи, представленными в Webex приложении, и предоставление пользователю возможности завершить перевод. Кроме того, если у пользователя есть два независимых сотовых вызова на одном и том же устройстве, меню передачи улучшается, чтобы обеспечить передачу одного на другое, даже если между ними не создано никакой связи.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT%	false	истина, ложь	Включает управление вызовами XSI для среды MNO.
%XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT%	MNO_Access	MNO_Access, MNO_Network	Управляет ТИПОМ развертывания XSI MNO, используемым приложением. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> ▪ MNO_Access – показывает все удаленные (XSI) вызовы с типами устройств, определенными в узле ниже. ▪ MNO_Network - показывает все удаленные (XSI) вызовы.
%DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT%, %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT%, %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT%	""	string	Имя(имена) типа устройства, которые должны использоваться в типе развертывания MNO_Access.
%ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет тем, должно ли действие «Удержание вызова» быть доступно пользователю для мобильных вызовов XSI.

6.3.5.3 Идентификация линии исходящих вызовов (CLID) – двойное лицо

С Mobile 42.12Release Webex приложение позволяет пользователям выбирать свой идентификатор линии вызова (CLID), представленный удаленной стороне при инициировании исходящего вызова.

Если для пользователя настроена служба Cisco BroadWorks Mobility, типичная конфигурация для развертываний оператора мобильной сети (MNO) и включена встроенная служба вызовов, пользователь может выбрать, какие удостоверения будут представлены вызывающим абонентам. Пользователь может выбрать свою деловую или личную идентичность. Существует также возможность скрыть свою личность и вызов, который должен быть представлен как анонимный.

Для VoIP-вызовов пользователь также имеет возможность управлять своим CLID. Доступная опция в этом случае заключается только в том, чтобы контролировать, скрывать ли его личность или нет.

Управление персонажами и блокировка CLID контролируются с помощью отдельных параметров конфигурации.

```
<config>
<services>
<dialing>
  <calling-line-id-delivery-blocking
enabled="%ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%"/>
  <mobility-persona-management
enabled="%ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT%"/>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	false	истина, ложь	Включает блокировку доставки идентификатора линии вызывающего абонента. Это относится ко всем исходящим типам звонков для пользователя.
%ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT%	false	истина, ложь	Включает персональное управление встроенными вызовами, если тип развертывания настроен как MNO_Access или MNO_Network. (Мобильность BroadWorks используется для встроенных вызовов, а все встроенные вызовы закреплены на BroadWorks)

6.3.5.4 Уведомление о встроенных вызовах

Для пользователей, развернутых с MNO, эта функция добавляет баннер уведомлений для нативных звонков, которыми можно управлять через Webex приложение. Это уведомление основано на push-уведомлении, отправляемом сервером приложений после установления вызова.

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT%	true	истина, ложь	Включает подписку на push-уведомление MOBILE_CALL_INFO.

6.3.5.5 Переместить собственный вызов на конвергентное собрание

Для пользователей, развернутых с MNO, эта функция позволяет переадресовывать собственный голосовой вызов на встречу для обеих сторон вызова 1:1 (даже если другая сторона не является Webex пользователем). Если удаленный пользователь является Webex пользователем, один раз на встрече стороны будут иметь возможность:

- Инициировать Webex в чате встречи
- Добавить видео (обратите внимание, что звук будет продолжаться в родном вызове)
- Поделиться экраном / контентом
- Запись триггерных совещаний

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	false	истина, ложь	Включает включение питания (приглашение и встреча, действия видео-встречи).

6.3.5.6 Мобильность MNO: виджет во время вызова

В выпуске 43.7 приложения Android Webex (мобильного и планшета) официально представлен новый виджет управления вызовами (всплывающее окно), обеспечивающий дополнительное управление вызовами для встроенных вызовов, привязанных к Cisco BroadWorks, с помощью службы Mobility. Виджет будет отображаться поверх собственного пользовательского интерфейса и позволит пользователю выполнять следующие действия:

- Удержание и возобновление
- Слепая/консультативная передача - помещает пользователя в диалоговое окно передачи в Webex приложении.
- Полный перевод – предоставляет возможность завершить консультативный перевод (релиз43.10)
- Видеосовещание – перемещает стороны на Webex собрание.
- Завершить вызов

```

<config>
<services><calls>
  <hold xsi-enabled="%ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%"/>
  <transfer-call enabled="%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%" xsi-
enabled="%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%" type="%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%"/>
  <escalate-to-webex-meeting
enabled="%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%"/>

```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью действия Hold в виджете вызовов.
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управление доступностью действий Перевод и завершение перевода в виджете вызова.
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью действия Видеосовещание в виджете вызова.

6.3.6 Идентификатор вызывающего абонента для входящих вызовов

Релиз 44.2 добавляет возможность управлять контактной информацией, представленной пользователю, на основе имени и номера. Добавлены две опции конфигурации для управления информацией, представленной пользователю на экране входящего вызова и уведомления о входящем вызове, и уведомлениями о пропущенных вызовах.

6.3.6.1 Экран входящего вызова

Существуют различия в платформах между Android и iOS при отображении данных на экране входящего вызова. Собственный опыт отображения информации для входящего вызова выглядит следующим образом:

- Android: на экране входящего вызова есть два отдельных поля для отображения имени и номера
- iOS: для отображения имени или номера отображается только одно поле. Если оба поля доступны, имя имеет приоритет.

Новый параметр конфигурации для входящих вызовов можно использовать, чтобы Webex приложение iOS отображало номер на экране вызова рядом с именем (формат: *Имя (Номер)*). Поведение Webex приложения для Android не влияет.

6.3.6.2 Уведомление о входящем вызове

В некоторых случаях входящий вызов представляется пользователю в виде уведомления. Из-за ограниченного пространства номер не всегда отображается там.

Новая опция конфигурации для входящих вызовов также управляет информацией, отображаемой в уведомлениях о входящих вызовах. Если включено, и имя и номер доступны, Webex приложение добавит номер рядом с именем (формат: *Имя (Номер)*). Это поведение Webex приложения применимо как к Android, так и к iOS.

6.3.6.3 Уведомление о пропущенном вызове

Для уведомлений о пропущенных вызовах добавлен дополнительный параметр конфигурации. Он может использоваться для управления информацией удаленной стороны, подобно уведомлениям о входящем вызове, позволяя добавлять номер к отображаемому имени удаленного пользователя и представлять его в уведомлении о пропущенном вызове. Это поведение Webex приложения применимо как к Android, так и к iOS.

```
<config>
<services><calls>
  <caller-id>
    <incoming-calls>
      <append-number enabled="%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
    </incoming-calls>
    <missed-calls>
      <append-number enabled="%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
    </missed-calls>
  </caller-id>
</calls>
</services>
</config>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, следует ли добавить номер к имени на экране входящего вызова (только для iOS) и уведомлениях.
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, следует ли добавить номер к имени в уведомлении о пропущенном вызове.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если номер доставлен как отображаемое имя или отображаемое имя заканчивается номером, Webex приложение избежит дублирования и покажет номер только один раз.

6.4 Персональный помощник (состояние доступности при отсутствии)

Начиная с выпуска 44.11 мобильное приложение Webex добавляет интеграцию со службой BroadWorks персонального помощника (PA) Cisco. Он работает в сочетании с присутствием пользователя на расстоянии и требует синхронизации статуса PA с присутствием в Webex облаке.

Услуга PA предоставляет пользователю возможность информировать вызывающих абонентов о причине, по которой вызываемая сторона недоступна, дополнительно предоставляя информацию о том, когда вызываемая сторона вернется и есть ли обслуживающий персонал для обработки вызова.

Если функция PA включена, для пользователя будет доступна опция присутствия в отъезде. Его можно использовать для настройки PA на стороне Cisco BroadWorks . Когда функция активирована, пользователи увидят присутствие пользователя на расстоянии в сочетании со статусом PA и настроенной продолжительностью.

Пользователь может настроить только ручную конфигурацию PA. Если есть какие-либо графики, влияющие на службу PA, присутствие будет обновляться через синхронизацию состояния личного помощника. Однако Webex приложение не раскрывает конфигурацию расписаний и расписания, которые влияют на PA.

```
<config>
<services>
<personal-assistant enabled="%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%" />
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	false	истина, ложь	Определяет, доступна ли пользователю функция присутствия в отъезде.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Эта функция требует, чтобы синхронизация статуса личного помощника была включена в Центре партнеров.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Функция пока недоступна для десктопных версий Webex приложения. Тем не менее, присутствие на выезде будет корректно отображаться без дополнительной информации о личном помощнике.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. Стандартная маршрутизация вызовов персонального помощника не будет применена, пока активны службы «Не беспокоить», «Постоянная переадресация вызовов» или «Выборочная переадресация вызовов».

ПРИМЕЧАНИЕ 4: Состояния «Не беспокоить» и «Занят» имеют более высокий приоритет по сравнению с отсутствием. Когда руководство пользователя активирует один из этих статусов присутствия, включение личного помощника не приводит к изменению вашего статуса присутствия на статус «Отсутствует».

7 Функции раннего полевого испытания (БЕТА)

7.1 AI Codec

Начиная с выпуска 44.8 приложение Webex вводит поддержку нового аудиокодека – AI Codec (xCodec). Этот аудиокодек используется в неблагоприятных сетевых условиях для достижения лучшего качества звонков. Webex Media Engine в Webex приложении проверяет возможности устройства, отслеживает качество мультимедиа, и можно использовать кодек AI, если он поддерживается и активируется через файл конфигурации.

Кодек AI работает только в сочетании с кодеком Opus. Это означает, что как Opus, так и AI Codec должны рекламироваться и обсуждаться обеими сторонами во время переговоров SDP.

```
<config>
<services><calls>
  <audio>
    <codecs>
      <codec name="opus" priority="1" payload=""/>
      <codec name="xCodec" mode="HP" priority=".99" payload=""/>
      <codec name="xCodec" mode="ULP" priority=".98" payload=""/>
      <codec name="G722" priority=".9" payload=""/>
      <codec name="PCMU" priority=".8" payload=""/>
      <codec name="PCMA" priority=".7" payload=""/>
      <codec name="G729" priority=".5" payload="" vad=""/>
      <codec name="iLBC" priority=".4" payload="" framelength="30"/>
      <codec name="telephone-event" payload="101" in-band="false"/>
    </codecs>
  </audio>
</calls>
</services>
</config>
```

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы попробовать эту функцию, свяжитесь с командой БЕТА-ТЕСТИРОВАНИЯ для включения дополнительных функций. Кодек ИИ не будет рекламироваться и использоваться до тех пор, пока его не разрешит команда БЕТА-ТЕСТИРОВАНИЯ.

7.2 Использование нескольких линий для мобильных устройств (только Webex Calling)

Только для Webex Calling развертывания выпуск 44.11 добавляет поддержку нескольких линий (общих и виртуальных) в мобильной версии Webex приложения. Назначение нескольких линий для пользователя теперь доступно в настольном и мобильном Webex приложениях: у пользователя может быть основная линия и до 9 дополнительных линий.

В связи со спецификой Мобильной платформы, пользователь может иметь до двух одновременных звонков одновременно на любой из линий.

```
<config>
<protocols>
  <sip>
    <lines multi-line-enabled="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
      ...
    </lines>
  </sip>
</protocols>
```

Тег	По умолчанию, если не указано	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_MULTILINE_WXT%	false	истина, ложь	Включает поддержку нескольких линий (если настроено). Если отключено (установлено значение «ложь»), приложение будет использовать только первую настроенную строку.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Если включен режим Вызов (см. [6.3.5.1 Вызов с родным номеронабирателем](#)), многострочный режим отключен.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Многострочная версия для планшета не поддерживается.

8 Сопоставление пользовательских тегов между Webex для Cisco BroadWorks и UC-One

В следующей таблице перечислены пользовательские теги Webex для CiscoBroadWorks в соответствии с их устаревшими пользовательскими тегами для UC-One.

Webex для Cisco BroadWorks Ter	Настольный устаревший тег	Тег Mobile Legacy
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	%ENABLE_REJECT_WITH_486_DESKTOP%	%ENABLE_REJECT_WITH_486_MOBILE%
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	н/д	%REJECT_WITH_XSI_MODE_MOBILE%
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%	н/д	%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_MOBILE%
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	%ENABLE_TRANSFER_CALLS%	%ENABLE_TRANSFER_CALLS_MOBILE%
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	н/д	%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_MOBILE%
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_DESKTOP%	н/д
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	%MAX_CONF_PARTIES%	н/д
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	%ENABLE_CALL_PULL_DESKTOP%	%ENABLE_CALL_PULL_MOBILE%
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	н/д	%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_MOBILE%
%ENABLE_MWI_WXT%	%DESKTOP_MWI_ENABLE%	%ENABLE_MWI_MOBILE%
%ENABLE_MWI_WXT%	%DESKTOP_MWI_ENABLE%	%ENABLE_MWI_MOBILE%
%MWI_MODE_WXT%	%DESKTOP_MWI_MODE%	%MWI_MODE_MOBILE%
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL%	н/д
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	%ENABLE_FORCED_LOGOUT%	н/д
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	%FORCED_LOGOUT_APPID%	н/д
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	н/д	н/д

Webex для Cisco BroadWorks Ter	Настольный устаревший тер	Тер Mobile Legacy
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	н/д	н/д
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	н/д	н/д
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	н/д	н/д
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	н/д	н/д
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	н/д	н/д
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	%USE_RPORT_IP%	%ENABLE_USE_RPORT_MOBILE%
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	н/д	%RPORT_USE_LOCAL_PORT_MOBILE%
%USE_TLS_WXT%	%USE_TLS%	н/д
%SBC_ADDRESS_WXT%	%SBC_ADDRESS%	%SBC_ADDRESS%
%SBC_PORT_WXT%	%SBC_PORT%	%SBC_PORT%
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	%USE_PROXY_DISCOVERY%	%USE_PROXY_DISCOVERY_MOBILE%
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	%USE_TCP_FROM_DNS%	н/д
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	%USE_UDP_FROM_DNS%	н/д

Webex для Cisco BroadWorks Ter	Настольный устаревший тер	Ter Mobile Legacy
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	%USE_TLS_FROM_DNS%	н/д
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	%DOMAIN_OVERRIDE%	%DOMAIN_OVERRIDE%
%SOURCE_PORT_WXT%	%SOURCE_PORT%	%SOURCE_PORT%
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES%	н/д
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	%TCP_SIZE_THRESHOLD%	н/д
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	%SIP_REFRESH_ON_TTL%	н/д
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_DESKTOP%	%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_MOBILE%
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	%ENABLE_PEM_SUPPORT_DESKTOP%	н/д
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	н/д	н/д
%SRTP_ENABLED_WXT%	%USE_SRTP%	%SRTP_ENABLED_MOBILE%
%SRTP_MODE_WXT%	%SRTP_PREFERENCE%	%SRTP_MODE_MOBILE%
%ENABLE_REKEYING_WXT%	%ENABLE_RE_KEYING_DESKTOP%	%ENABLE_REKEYING_MOBILE%
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START%
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END%	%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END%
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START%
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END%	%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END%
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	%ENABLE_RTCP_MUX%	%ENABLE_RTCP_MUX%
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL%	н/д
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	%CHANNEL_HEARTBEAT%	%CHANNEL_HEARTBEAT_MOBILE%
%XSI_ROOT_WXT%	%XSI_ROOT%	%XSI_ROOT%
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	н/д	%XSI_ACTIONS_PATH_MOBILE%
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	н/д	%XSI_EVENTS_PATH_MOBILE%

Webex для Cisco BroadWorks Ter	Настольный устаревший тер	Ter Mobile Legacy
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	н/д	%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_MOBILE%
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	н/д	%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_MOBILE%
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLI_ND_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	н/д	н/д
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_URL%
%USE_MEDIASEC_WXT%	%USE_MEDIASEC_MOBILE%	%USE_MEDIASEC_DESKTOP%
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	%ENABLE_CALL_CENTER_DESKTOP%"	н/д
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	н/д	н/д
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFN_R_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_CFN_R_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CFN_A_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_CFN_A_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE%

Webex для Cisco BroadWorks Ter	Настольный устаревший тер	Ter Mobile Legacy
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_STANDARD_SETTINGS_CC_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	н/д	%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE%
%ENABLE_DIALING_CALLBACK_WXT%	н/д	н/д
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_DESKTOP%	н/д
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	н/д	%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_MOBILE%
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	%ENABLE_CALL_RECORDING_DESKTOP%	%CALL_RECORDING_MOBILE%
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	н/д	%ENABLE_SINGLE_ALERTING%
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	%ENABLE_CALL_PARK_DESKTOP%	н/д
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	н/д	н/д
%RTP_ICE_MODE_WXT%	н/д	н/д
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	н/д	н/д
%RTP_ICE_PORT_WXT%	н/д	н/д
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	н/д	н/д
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	н/д	н/д

Webex для Cisco BroadWorks Ter	Настольный устаревший тер	Ter Mobile Legacy
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	н/д	н/д
%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%	н/д	н/д
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	н/д	н/д
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	н/д	н/д
%DIALING_NATIVE_PREFIX_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	н/д	н/д

Webex для Cisco BroadWorks Ter	Настольный устаревший тер	Тер Mobile Legacy
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_DESKTOP%	н/д
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_DESKTOP%	н/д
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	н/д	н/д
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	н/д	н/д
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	н/д	н/д
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	н/д	н/д
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	н/д	н/д
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	н/д	н/д
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	%DESKTOP_PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED%	%ENABLE_PERSONAL_ASSISTANT_PRESENCE%
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	н/д	н/д

ПРИМЕЧАНИЕ. Н/Д указывает на отсутствие соответствующего пользовательского тега, управляющего функцией в UC-One. Наличие N/A для устаревших тегов настольного и мобильного приложений означает, что тег Webex для Cisco BroadWorks является новым и управляет новой функцией или существующей функцией, управление которой не осуществлялось с помощью пользовательского тега в UC-One.

9 Приложение А: Шифры TLS

Webex для BroadWorks клиента использует CiscoSSL, который основан на OpenSSL с дополнительной безопасностью.

10 Приложение В: Сценарий подготовки тегов DM

Количество пользовательских тегов DM увеличивалось с каждым выпуском, так как многие клиенты предпочитают теги для новых параметров конфигурации. Чтобы упростить механизмы подготовки этих пользовательских тегов DM, в этом разделе содержится сценарий, который можно запустить на стороне сервера приложений (AS) для назначения значений пользовательским тегам DM. Этот скрипт специально предназначен для новых развертываний, где большинство пользовательских тегов DM предназначены для использования.

Обратите внимание, что этот сценарий действителен только для новых развертываний, где создаются пользовательские теги DM. Чтобы изменить существующие пользовательские теги DM, команда в следующем сценарии должна быть изменена с «add» на «set».

Шаблон сценария с несколькими пользовательскими тегами (в реальном развертывании вам нужно будет заполнить большой список пользовательских тегов). Обратите внимание, что следующий пример предназначен для мобильных устройств. Для компьютера используйте набор тегов BroadTouch_tags вместо Connect_Tags. Для планшета используйте набор тегов ConnectTablet_Tags вместо Connect_Tags.

```

%% ***** Connect_Tags - read file *****
%%
%% Instructions:
%% -----
%% - This read file can be used to create, add and set Webex for BroadWorks
%% client custom tags
%% - Use %% to comment out any steps not required based on deployment specific
%% service requirements:
%% Step 1 -- for new deployments only, create initial tag set label
%% Step 2 -- add a new custom tag (an entry is required for each new tag)
%% Step 3 -- set value for an existing custom tag (entry required for each applicable tag)
%% Step 4 -- display and visually verify tag settings
%%
%% - Edit, modify file as needed respecting command syntax. Save file (e.g. WxT_Tags.txt)
%% - SFTP read file to AS under directory /tmp
%% - Login to AS, bwcli (login as admin)
%% - Execute the following command from bwcli: AS_CLI> r /tmp/ WxT_Tags.txt
%% - Verify results
%%
%% -----
%% Step 1: Create Connect tag set label - Connect_Tags
%% -----
quit all;System;DeviceTagSet
add Connect_Tags
%% -----
%% Step 2: Add WxT for BWKS custom tags
%% EXAMPLE – for all mobile tags see the list below-----
quit all;System;DeviceTagSet;Tags
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% true
%% -----
%% Step 3: Set Connect custom tags (if tag already exists)
%% EXAMPLE – for all mobile tags see the list below
set tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% isOverridable true
tagvalue false
%% -----
%% Step 4: Verify custom tags have been correctly defined and set

```

```
%% -----
quit all;System;DeviceTagSet;Tags
get tagSetName Connect_Tags
quit all
```

Ниже перечислены все пользовательские теги, используемые Webex для CiscoBroadWorks, с примерами значений (по умолчанию или рекомендуется). Обратите внимание, что для некоторых тегов требуются значения, специфичные для соответствующего развертывания (например, адреса серверов). Вот почему эти теги добавляются в конце скрипта, но остаются пустыми, и для их указания должны быть добавлены дополнительные команды set.

10.1 Рабочий стол

```
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT% 0
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REMOTE_CONTROL_EVENTS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
```

```

add tagSetName BroadTouch_tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT% 900
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName BroadTouch_tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTCMP_MUX_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFN_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1

```

```

add tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %FORCED_LOGOUT_APPID_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %USE_PAJ_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_CENTER_AGENT_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_MULTI_LINE_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT% 120
add tagSetName BroadTouch_tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName BroadTouch_tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName BroadTouch_tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false

```

10.2 Мобильное устройство

```

add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true

```

```
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName Connect_Tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
add tagSetName Connect_Tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName Connect_Tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITYES_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName Connect_Tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName Connect_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName Connect_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName Connect_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName Connect_Tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName Connect_Tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
```

```

add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFN_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT% cs-only
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT% 911,112
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT% decline_false
add tagSetName Connect_Tags %REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT% busy
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT% 35
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName Connect_Tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_VOIP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_MODE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_MODE_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT% MNO_Access
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true

```

```

add tagSetName Connect_Tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT% once_per_login
add tagSetName Connect_Tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RING_SPLASH_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName Connect_Tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName Connect_Tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MULTI_LINE_WXT% false

```

10.3 Планшет

```

add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% full
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false

```

```

add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_MWI_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%
false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_PORT_WXT% 5075
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SRTP_MODE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_REKEYING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% external

```

```

add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFN_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% external
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT% cs-only
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT% 911,112
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT% decline_false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT% busy
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT% 35
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_VOIP_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_MODE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_MODE_DEFAULT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT% MNO_Access
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_ROOT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_PORT_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %MWI_MODE_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% true

```

```

add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
add tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
add tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_PA_I_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RING_SPLASH_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% true
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT% resolved
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT% false

```

10.4 Системные теги

Ниже перечислены системные теги, используемые Webex для BroadWorks.

```

%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%
%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-n%
%BWLINEPORT-n%
%BWHOST-n%
%BWAUTHUSER-n%
%BWAUTHPASSWORD-n%
%BWE164-n%
%BWNAME-n%
%BWEXTENSION-n%

```

```
%BWAPPEARANCE-LABEL-n%  
%BWDISPLAYNAMELINEPORT%  
%BWLINEPORT-PRIMARY%  
%BWE911-PRIMARY-HELDURL%  
%BWE911-CUSTOMERID%  
%BWE911-SECRETKEY%  
%BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST%  
%BW-MEMBERTYPE-n%  
%BWUSEREXTID-n%
```

11 Сокращения и аббревиатуры

В этом разделе перечислены сокращения и аббревиатуры, встречающиеся в этом документе. Сокращения и аббревиатуры перечислены в алфавитном порядке вместе с их значениями.

ACB	Автоматический обратный вызов
ACD	Автоматическое распределение вызовов
ACR	Отклонение анонимных вызовов
AES	Расширенный стандарт шифрования
ALG	Шлюз на уровне приложений
API	Программный интерфейс приложений
APK	Пакет приложений
APNS	Служба push-уведомлений Apple
ARS	Автоматический выбор скорости передачи
AS	Сервер приложений (Cisco BroadWorks)
AVP	Профиль аудио и визуальный
BW	BroadWorks
BWA	BroadWorks Где угодно
BWKS	BroadWorks
BWM	BroadWorks Мобильность
BYOD	Использование собственного устройства
CC	Центр обработки вызовов
CFB	Переадресация вызова при условии, если занят
CFNA	Переадресация вызова при условии, если нет ответа
CFNR	Переадресация вызова недоступна
CIF	Общий промежуточный формат
CLI	Интерфейс командной строки
CLID	Идентификация линии вызывающего абонента
CLIDB	Блокирование доставки идентификатора линии вызывающего абонента
CRLF	Канал линии возврата каретки
CS	С коммутацией
CSWV	Веб-представление настроек вызовов
CW	Ожидающий вызов
DB	База данных
DM	Управление устройствами
DND	Не беспокоить

DNS	Система доменных имен
DPC	Управление стационарным телефоном
DTAF	Файл архива типа устройства
ECACS	Служба изменения адреса экстренного вызова
FMC	Фиксированная мобильная конвергенция
FQDN	Полное доменное имя
HMAC	Код аутентификации хэша-сообщения
ICE	Установление интерактивного соединения
iLBC	Интернет-кодек с низкой скоростью передачи
IM	Обмен мгновенными сообщениями
IM&P	Обмен мгновенными сообщениями и присутствие
IOT	Тестирование взаимодействия
IP	Интернет-протокол
JID	Jabber Идентификатор
M/O	Обязательно/необязательно
MNO	Оператор мобильной сети
MTU	Максимальный блок передачи
MUC	Чат с несколькими пользователями
MWI	Индикатор ожидающих сообщений
NAL	Уровень абстракции сети
NAPTR	Указатель центра управления именами
NAT	Перевод сетевых адресов
OTT	Сверху
PA	Персональный помощник
PAI	P-Asserted-Identity
PEM	P-Early Media
PLI	Индикация потери изображения
PLMN	Наземная сеть мобильной связи общего пользования
PN	Push-уведомление
QCIF	Общий промежуточный формат для квартала
QoS	Качество обслуживания
RO	Удаленный офис
RTCP	Протокол управления в реальном времени
RTP	Протокол реального времени
SaaS	Программное обеспечение как услуга
SAN	Альтернативное имя субъекта

SASL	Простая аутентификация и уровень безопасности
SAVP	Безопасный профиль аудио и видео
SBC	Пограничный контроллер сеансов
SCA	Совместное появление вызовов
SCF	Функция непрерывности сеансов
SCTP	Протокол передачи управления потоком
SDP	Протокол определения сеанса
SEQRING	Последовательный звонок
SIMRING	Одновременный звонок
SIP	Протокол установления сеанса
SNR	Отношение сигнала к шуму
SNR	Дозвон по единому номеру
SRTCP	Протокол безопасного управления в режиме реального времени
SRTP	Безопасный транспортный протокол в режиме реального времени
SSL	Уровень защищенных сокетов
STUN	Сервисные программы обхода сеансов для NAT
SUBQCIF	CIF субквартала
TCP	Протокол управления передачей
TLS	Безопасность на транспортном уровне
TTL	Время Жить
TURN	Обход с помощью ретрансляции NAT
UDP	Протокол датаграмм пользователя
UI	Пользовательский интерфейс
UMS	Сервер сообщений (Cisco BroadWorks)
URI	Единый идентификатор ресурса
UVS	Сервер видео (Cisco BroadWorks)
VGA	Видеографический массив
VoIP	Передача голоса по IP
VVM	Визуальная голосовая почта
WXT	Webex
XMPP	Расширяемый протокол обмена сообщениями и информацией о присутствии
XR	Расширенный отчет
Xsp	Платформа Xtended Services
Xsi	Интерфейс Xtended Services