Руководство по настройке Webex для Cisco BroadWorks

Версия 45.4

Версия документа 1

Содержание

1 Сводная информация об изменениях 1
1.1 Изменения версии 45.4, апрель 2025 г 1
1.2 Изменения версии 45.3, март 2025 г 1
1.3 Изменения версии 45.2 от февраля 2025 г 1
1.4 Изменения для версии 45.1, январь 2025 г 1
1.5 Изменения версии 44.12, декабрь 2024 г 1
1.6 Изменения версии 44.11, ноябрь 2024 г 1
1.7 Изменения версии 44.10, октября 2024 г 1
1.8 Изменения версии 44.9, сентябрь 2024 г 2
1.9 Изменения версии 44.8, август 2024 г 2
1.10 Изменения версии 44.7, июль 2024 г 2
1.11 Изменения версии 44.6, июнь 2024 г 2
1.12 Изменения версии 44.5, май 2024 г 2
1.13 Изменения версии 44.4, апрель 2024 г 2
1.14 Изменения версии 44.3, март 2024 г 2
1.15 Изменения версии 44.2, февраль 2024 г 3
1.16 Изменения для версии 44.1, январь 2024 г 3
2 Изменения файлов конфигурации 4
2.1 Изменения в файлах конфигурации для версии 45.4 4
2.2 Изменения файлов конфигурации для версии 45.3 4
2.3 Изменения в файлах конфигурации для версии 45.2 4
2.4 Изменения в файлах конфигурации для версии 45.1 4
2.5 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.12 4
2.6 Изменения файлов конфигурации для версии 44.11 4
2.7 Изменения файлов конфигурации для версии 44.10 5
2.8 Изменения файлов конфигурации для версии 44.9 5
2.9 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.8 5
2.10 Изменения файлов конфигурации для версии 44.7 5
2.11 Изменения файлов конфигурации для версии 44.6 6
2.12 Изменения файлов конфигурации для версии 44.5 6
2.13 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.4 6
2.14 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.3 6
2.15 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.2 7
2.16 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.1 9
3 Введение 10
4 Установка 11
4.1 Загрузка локализованного клиента 11
4.2 Клиент Для Android 11
4.3 Клиент для iOS 11

Cisco Конфиденциальный

4.4 Клиент для настольных систем ... 11
5 Управление устройствами ... 13
5.1 Теги управления устройствами ... 13
5.2 Улучшения частичного совпадения при выборе типа устройства ... 14
5.3 Конфигурация клиента ... 15
5.4 Развертывание config-wxt.xml ... 15
5.5 Файл конфигурации (config-wxt.xml) ... 15
5.6 Системные теги по умолчанию ... 16
5.7 Динамические встроенные системные теги Cisco BroadWorks ... 16
6 Пользовательские теги ... 19
6.1 Основные возможности ... 33
6.1.1 Настройки сервера SIP ... 33
6.1.2 SIP Over TLS и защищенный транспортный протокол реального времени ... 36
6.1.3 Заголовки SIP 3GPP для SRTP ... 39
6.1.4 Принудительное TCP, TLS или UDP использования и контрольности ... 39
6.1.5 Настраиваемое время ожидания для открытия сокета SIP ... 41
6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси ... 42
6.1.7 Предпочтительное использование порта для SIP ... 48
6.1.8 Переключение на резервный сервер SIP и аварийное переключение на резервный сервер ... 48
6.1.9 Повторите попытку SIP SUBCSRIBE и REGISTER Обновить и ПОДПИСАТЬся ... 54
6.1.10 Использование P-Associated-URI в REGISTER ... 55
6.1.11 Заголовок SIP P-раннего мультимедиа (PEM) ... 55
6.1.12 Поддержка SIP UPDATE ... 56
6.1.13 Устаревшая версия FIR SIP INFO ... 57
6.1.14 Управление rport SIP для обхода NAT ... 57
6.1.15 Идентификатор сеанса SIP: ... 58
6.1.16 Отклонение входящего вызова ... 58
6.1.17 Диапазон портов для транспортного протокола реального времени ... 59
6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling) ... 60
6.1.19 RTCP MUX ... 61
6.1.20 Перевод ... 61
6.1.21 N-Way Конференц-вызовы и участники ... 62
6.1.22 Выдвиж. вызов ... 63
6.1.23 Парковка/восстановление вызова ... 64
6.1.24 Статистика вызовов ... 64
6.1.25 Автоматическое восстановление вызова / бесшовная передача вызова ... 65
6.1.26 Запись вызова ... 65
6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений ... 67
6.1.28 Преобразование голосовой почты для Webex Calling ... 69
6.1.29 Настройки вызовов ... 69
6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов ... 72

Cisco Конфиденциальный

6.1.31 Call-центр / Вход в очередь вызовов / выход из системы ... 76
6.1.32 Корень XSI и пути ... 76
6.1.33 Канал события XSI ... 77
6.1.34 Конфигурация кодека ... 78
6.1.35 Набор SIP-URI ... 80
6.1.36 История вызовов на всех устройствах ... 81
6.1.37 Отключение видеовызовов ... 81
6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью поставщика услуг E911 ... 82
6.1.39 PAI как идентификация ... 84
6.1.40 Отключить общий доступ к экрану ... 84
6.1.41 Индикация спам-вызова ... 85
6.1.42 Снятие шума и расширение полосы пропускания для PSTN/мобильных вызовов ... 85
6.1.43 Маркировка DSCP QoS ... 86
6.1.44 Основной профиль ... 87
6.1.45 Список блокировок (только Webex Calling) ... 88
6.1.46 Внедрение мер по адаптации и устойчивости к средствам массовой информации (MARI) ... 90
6.1.47 Одновременный вызов с тем же пользователем ... 92
6.1.48 RTCP-XR ... 93
6.1.49 Информация о переадресации вызовов ... 93
6.1.50 Идентификатор абонента ... 94
6.1.51 Многоканальный ... 97
6.1.52 Улучшенная авторизация SIP ... 98
6.1.53 Персональный помощник (на месте) ... 99
6.2 Функции только настольного компьютера ... 101
6.2.1 Вынужденный выход ... 101
6.2.2 Перехват вызовов ... 102
6.2.3 Поддержка босса-администратора (помощник руководителя) ... 102
6.2.4 Перевод SIP-вызовов на совещание (только Webex Calling) ... 103
6.2.5 Вызов с управлением настольным телефоном — автоматический ответ ... 104
6.2.6 Автоматический ответ с уведомлением тональный сигнал ... 104
6.2.7 Управление настольным телефоном — управление серединой вызова — конференц-связь ... 105
6.2.8 Уведомления о подборе вызова ... 105
6.2.9 Пакет событий удаленного управления ... 108
6.2.10 Выбор командного интерфейса оператора очереди вызовов ... 108
6.2.11 Шлюз выживаемости (только Webex Calling) ... 109
6.2.12 Пакет событий для дистанционного управления микрофоном (только Webex Calling) ... 109
6.2.13 Перемещение вызова ... 110
6.3 Функции только для мобильных устройств ... 113

Cisco Конфиденциальный

6.3.1 Экстренные вызовы ... 113
6.3.2 Push-уведомления для вызовов ... 114
6.3.3 Однократное предупреждение ... 117
6.3.4 Нажмите, чтобы набрать номер (обратный вызов) ... 117
6.3.5 Поддержка MNO ... 118
6.3.6 Идентификатор входящего вызывающего абонента ... 124

7 Ранние полевые испытания (BETA) функции ... 126

8 Сопоставление пользовательских тегов между Webex для Cisco BroadWorks и UC-One ... 127

9 Приложение A: TLS шифры ... 135

10 Приложение B: сценарий подготовки тегов DM ... 136

10.1 Настольный компьютер ... 137
10.2 Мобильный ... 140
10.3 Таблетка ... 143
10.4 Системные теги ... 146

11 Акронимы и сокращения ... 147

Cisco Конфиденциальный

1 Сводная информация об изменениях

В этом разделе описываются изменения, внесенные в настоящий документ для каждого выпуска и версии документа.

1.1 Изменения версии 45.4, апрель 2025 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Перемещенный раздел *6.1.34.1 Кодек ИИ* — из БЕТА.
- Добавлен раздел *6.1.51 Многоканальный* – объединял только настольного компьютера и мобильную бета-версию.
- Перемещенный раздел *6.1.52 Улучшенная авторизация SIP* — из БЕТА.
- Перемещенный раздел *6.1.53 Персональный помощник (на месте)* , как общий для настольного и мобильного устройства

1.2 Изменения версии 45.3, март 2025 г

Для данного выпуска никаких изменений в этот документ не было.

1.3 Изменения версии 45.2 от февраля 2025 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Добавлен раздел *Улучшенная авторизация SIP**Error! Reference source not found.*** в бета-версии.

1.4 Изменения для версии 45.1, январь 2025 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Вымещенный раздел *Персональный помощник (на месте)* из БЕТА.
- Вымещенный раздел *6.3.2.3 Режим доставки (только Webex Calling)* из БЕТА.

1.5 Изменения версии 44.12, декабрь 2024 г

Для данного выпуска никаких изменений в этот документ не было.

1.6 Изменения версии 44.11, ноябрь 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Добавлен раздел *Мобильная связь (только Webex* Calling) в бета-версии.

1.7 Изменения версии 44.10, октября 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Добавлен раздел *Персональный помощник (на месте)* в бета-версии***Error! Reference source not found.***.
- Добавлен раздел *Режим доставки (только Webex Calling)* в бета-версии.

Cisco Конфиденциальный

1.8 Изменения версии 44.9, сентябрь 2024 г

Для данного выпуска никаких изменений в этот документ не было.

1.9 Изменения версии 44.8, август 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Обновленный раздел *6.1.34 Конфигурация кодека* – добавлено уточнение о DTMF и поддерживаемых механизмах доставки.

1.10 Изменения версии 44.7, июль 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Добавлен раздел *Кодек ИИ* в бета-версии.
- Обновленный раздел *6.1.44 Основной профиль* – удалены сведения о поведении Webex приложения priori версии 43.2.

1.11 Изменения версии 44.6, июнь 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Обновленный раздел *6.3.6. Идентификатор входящего вызывающего* абонента — добавила более подробную информацию о собственном опыте и о том, как эта функция работает.

1.12 Изменения версии 44.5, май 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Обновленный раздел *6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling)* – добавлена поддержка IPv6 через NAT64.
- Обновленный раздел *6.1.50 Идентификатор абонента* - добавлен подраздел *6.1.50.2 Имя идентификатора удаленного вызывающего* абонента.

1.13 Изменения версии 44.4, апрель 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Обновленный раздел *6.1.50.1 Идентификатор исходящего вызывающего* абонента.
- Обновленный раздел *Изменения в файлах конфигурации для версии 44.3* – добавлены сведения о поддержании обновлений в 44.3.

1.14 Изменения версии 44.3, март 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Обновленный раздел *6.3.6. Идентификатор входящего вызывающего* абонента
    - Переместил раздел *6.1.50.1 Идентификатор исходящего вызывающего* абонента , как обычно для Desktop и Mobile, и обновил его с более подробной информацией.

Cisco Конфиденциальный

- Обновленный раздел *6.1.4 Принудительное TCP, TLS или UDP использования и контрольности* – добавлены сведения о настраиваемых справочниках с использованием пользовательских тегов.

1.15 Изменения версии 44.2, февраль 2024 г

В данную версию документа входят следующие изменения:

- Добавлен раздел *6.3.6 Идентификатор входящего вызывающего* абонента
- Обновленный раздел *6.2.8 Уведомления о подборе* вызова
    - Добавил увяс *6.2.8.1 Поле индикатора занятости* -перемещенный BLF конкретики в нем.
    - Добавил увяс. *6.2.8.2 Группа перехвата вызова (только Webex Calling)*
- Добавлен раздел *6.1.49 Информация о переадресации* вызовов.
- Обновленный раздел *6.1.8.3 Принудительное IP версии* – добавлена информация о новом *режиме nat64* .
- Обновленный раздел *6.1.42 Снятие шума и расширение полосы пропускания для PSTN/мобильных* вызовов – добавлена информация о поддержке нового расширения полосы пропускания и обновлений удаления шумов. Раздел Об *улучшениях речи при вызовах* PSTN удаляется из БЕТА-версии.

1.16 Изменения для версии 44.1, январь 2024 г

Для данного выпуска никаких изменений в этот документ не было.

Cisco Конфиденциальный

2 Изменения файлов конфигурации

2.1 Изменения в файлах конфигурации для версии 45.4

В файлах конфигурации этой версии не было обновлений.

2.2 Изменения файлов конфигурации для версии 45.3

В файлах конфигурации этой версии не было обновлений.

2.3 Изменения в файлах конфигурации для версии 45.2

- [бета-версия]
  Добавлен тег <enhanced-authorization> в разделе <протоколы><sip>.

```
<конфигура>
<протоколы>
  <сип>
    <enhanced-authorization enabled
="%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%"/>
```

Добавлена следующая %TAG%:

- %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%

2.4 Изменения в файлах конфигурации для версии 45.1

В файлах конфигурации этой версии не было обновлений.

2.5 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.12

В файлах конфигурации этой версии не было обновлений.

2.6 Изменения файлов конфигурации для версии 44.11

- [бета-версия] [Только мобильный телефон] [только Webex Calling]
  В тег <protocols><sip><lines>>< добавлен атрибут с поддержкой нескольких линий.
  В раздел "<протокольс><><ip>< строки> разделы для дополнительных линий добавили <персональные> и < строки>.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<: функция multi-line-enabled ="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
   <личный>
      < линейный порт>%BWDISPLAYNAMELINEPORT%</порт линии>
   </личный>
   <line line="%BW-MEMBERTYPE-1%">
      …
   </линия>
   <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-2%">
      …
   </линия>
   …
   <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-10%">
      …
```


Cisco Конфиденциальный

```
   </линия>
</линии>
```

2.7 Изменения файлов конфигурации для версии 44.10

- [бета-версия]
  Добавлен тег <personal assistant> в разделе "<услуги>.

```
<конфигура>
<услуги>
   <помощь включена ="%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%"/>
```

- [бета-версия] [Только мобильный телефон] [только Webex Calling]
  Добавлен атрибут режима доставки под тегом <services><push-notifications-for-calls>.

```
<конфигура>
<услуги>
   <push-notifications-for-calls enabled ="true" connect-sip-on-accept
="%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%" тайм-аут звонка-секунды
="%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%" режим доставки
="%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%">
```

Добавлены %TAG%s

- %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%
- %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%

2.8 Изменения файлов конфигурации для версии 44.9

В файлах конфигурации этой версии не было обновлений.

2.9 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.8

В файлах конфигурации этой версии не было обновлений.

2.10 Изменения файлов конфигурации для версии 44.7

- [бета-версия]
  Добавлен кодек ИИ (xCodec) в разделе <услуги><зв. ><audio><codecs>.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
  <аудио>
    <кодеки>
      <codec name="opus" priority ="1" полезная нагрузка ="/>
      <codec name="xCodec mode="HP" priority=».99" полезная нагрузка ="/>
      <codec name="xCodec mode="ULP" priority=».98" полезная нагрузка =""/>
      <codec name="G722" priority =».9" полезная нагрузка ="/>
      <codec name="PCMU" priority =".8 " полезная нагрузка ="/>
      <codec name="PCMA" priority =".7 " полезная нагрузка ="/>
      <codec name="G729" priority=».5" полезная нагрузка ="vad="""">
      <codec name="iLBC" priority=».4" полезная нагрузка
="""framelength="30"/>
      <codec name="telephone-event" полезная нагрузка ="101" in-
band="false"/>
```


Cisco Конфиденциальный

2.11 Изменения файлов конфигурации для версии 44.6

В файлах конфигурации этой версии не было обновлений.

2.12 Изменения файлов конфигурации для версии 44.5

- [только Webex Calling]
  В тег <protocols><rtp><ice> добавлен атрибут поддержки enable-ipv6-6.

```
<конфигура>
<протоколы><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> добавлен в раздел <услуги><зваки><caller-id> с <machine> в качестве субтега.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
   <каллер-id>
      <-имя>
         <machine mode=«%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%»/>
```

Добавлены %TAG%s

- %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%
- %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%

2.13 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.4

- [Только настольное пк] [только Webex Calling]
  Добавлены теги < дополнительные номера>, <hunt-group> и <clid-delivery-blocking> в разделе <caller-id><outgoing-вызовы>.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
  <каллер-id>
    <outgo-calls enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
      <доставка номеров enabled
="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%"/>
      <call-center enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%"/>
      <hunt-группа enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%"/>
      <клид-блокировка доставки enabled
="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%"/>
    </исходящие вызовы>
```

2.14 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.3

- [Только настольное пк] [только Webex Calling]
  Добавлена функция <outgoing-вызовы> в новом разделе <caller-id> с <call-center> в качестве подтеги.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
  <каллер-id>
```


Cisco Конфиденциальный

```
    <outgo-calls enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
      <call-center enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%"/>
    </исходящие вызовы>
```

- Добавлены пользовательские теги (%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%, %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% и %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%) в качестве замены жестко записанного значения проверки активности для каждого транспорта в разделе «<протоколы><sip><transports>.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<перевозки>
  <udp>
    <keepalive enabled ="%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
      …
  </udp>
  <tcp>
    <keepalive enabled="%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
      …
  </tcp>
  <>
    <keepalive enabled ="%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
      …
  </tls>
```

Добавлены %TAG%s

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

2.15 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.2

- [Только мобильный телефон]
  Добавлен раздел <caller-id> в разделе «<services><звонов>. Добавлены подтеги <coming-call> и <missed-call>, с новыми тегами < number> для обоих вызовов.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
  <каллер-id>
    <вызовы>
      <применд-номер enabled
="%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
    </входящие вызовы>
    <вызовы>
      <append-number enabled
="%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
    </пропущенные вызовы>
```

- [Только мобильный телефон] [только Webex Calling]
  Добавлена <outgoing-вызовы> в новом разделе <caller-id>.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
  <каллер-id>
    <outgo-calls enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
```


Cisco Конфиденциальный

```
      <доставка номеров enabled
="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%"/>
      <call-center enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%"/>
      <hunt-группа enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%"/>
      <клид-блокировка доставки enabled
="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%"/>
    </исходящие вызовы>
```

- В разделе «<услуги><звечки> добавлен тег < переадресации вызовов>.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
  <вз.переадресация-info enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%"/>
```

- [Только настольное пк] [только Webex Calling]
  В качестве подтегов добавлены разделы < уведомления о подхвате вызовов> раздел "<услуги><> с <display-вызывающим абонентом> а также <max-timeout>. Кроме того, в разделе "<protocols><><><lines><lines> также добавлен < тег < call-pickup>> тег.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
  <группа-перехват вызовов enabled="%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%">
    <display-вызывающий абонент enabled =«%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%»/>
    <max-timeout ="%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%"/>
  уведомления о </групповом подборе вызовов>
  …
<протоколы><сип>
  < линии>
    < линия>
      <группа-подбор вызовов>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</группа-перехват
вызова>
      ...
    </линия>
    < линия>
      <группа-подбор вызовов>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-2%</группа-перехват
вызова>
      ...
    </линия>
    …
```

Добавлены %TAG%s

- %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%

Cisco Конфиденциальный

- %ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%
- %GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%
- %BWGROUP-ПЕРЕХВАТ ВЫЗОВОВ-BOOL-n%

У устаревшего варианта %TAG% была отменена

- %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT%

2.16 Изменения в файлах конфигурации для версии 44.1

В файлах конфигурации этой версии не было обновлений.

Cisco Конфиденциальный

3 Введение

Назначение данного документа — предоставление описания конфигурации клиента Webex для Cisco BroadWorks.

Файл *конфигурации config-wxt.xml* предоставляется в двух версиях – для мобильных (Android и iOS) и для desktop (Windows и MacOS).

Клиенты настраиваются с использованием конфигурации, невидимой конечному пользователю. В *config-wxt.xml* содержится информация, специфичная для сервера, такая как адреса серверов, порты и параметры среды выполнения для самого клиента (например, параметры, доступные *на экране настроек*).

Файлы конфигурации считываются клиентом при запуске, после извлечения из раздела «Управление устройствами». Информация из файлов конфигурации сохраняется зашифрованной, что делает ее невидимой и недоступной для конечных пользователей.

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

Cisco Конфиденциальный

4 Установка

Webex для клиентов Cisco BroadWorks можно установить следующим образом:

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

4.1 Загрузка локализованного клиента

Ниже перечислены локализованные версии Webex для клиентов Cisco BroadWorks:

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 Для Android

Клиент Android устанавливается как приложение (пакет приложений Android []), которое хранит данные, связанные с настройками и конфигурацией, в своей частной области.

Существует контроль версий на основе процедур Google Play. Предоставляется стандартное уведомление Google Play (то есть Android автоматически указывает на наличие новой версии программного обеспечения).

При загрузке новой версии перезаписывается старая версия; однако по умолчанию данные пользователя сохраняются.

Обратите внимание, что от пользователя не требуется выбирать какие-либо параметры для установки или отмены установки.

4.3 Клиент для iOS

Клиент iOS устанавливается как приложение, которое хранит связанные с настройками данные внутри своей «песочницы», а данные файла конфигурации хранятся в зашифрованном виде.

Существует контроль версий на основе процедур Apple App Store. Значок App Store выделен для указания на наличие новой версии программного обеспечения.

При загрузке новой версии перезаписывается старая версия; однако по умолчанию данные пользователя сохраняются.

Обратите внимание, что от пользователя не требуется выбирать какие-либо параметры для установки или отмены установки.

4.4 Клиент для настольных систем

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

Cisco Конфиденциальный

Cisco Конфиденциальный

5 Управление устройствами

5.1 Теги управления устройствами

Webex для Cisco BroadWorks используется *Наборы тегов* для управления устройствами показано на следующем рисунке. Для *подготовки определенных параметров устройства/клиента требуются системные значения по умолчанию* и пользовательские теги. Этот набор тегов обеспечивает гибкость в управлении настройками подключения сети/службы клиента, а также управления активацией функций.

Этот настраиваемый набор тегов предоставляется системным администратором с помощью *параметра System → Resources*→ Device Management Tag Set (Наборы *тегов* управления). 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 подробное описание каждого тега. Пользовательские теги разделяются группами на основе их функциональных возможностей, о чем идет речь далее в этом документе.

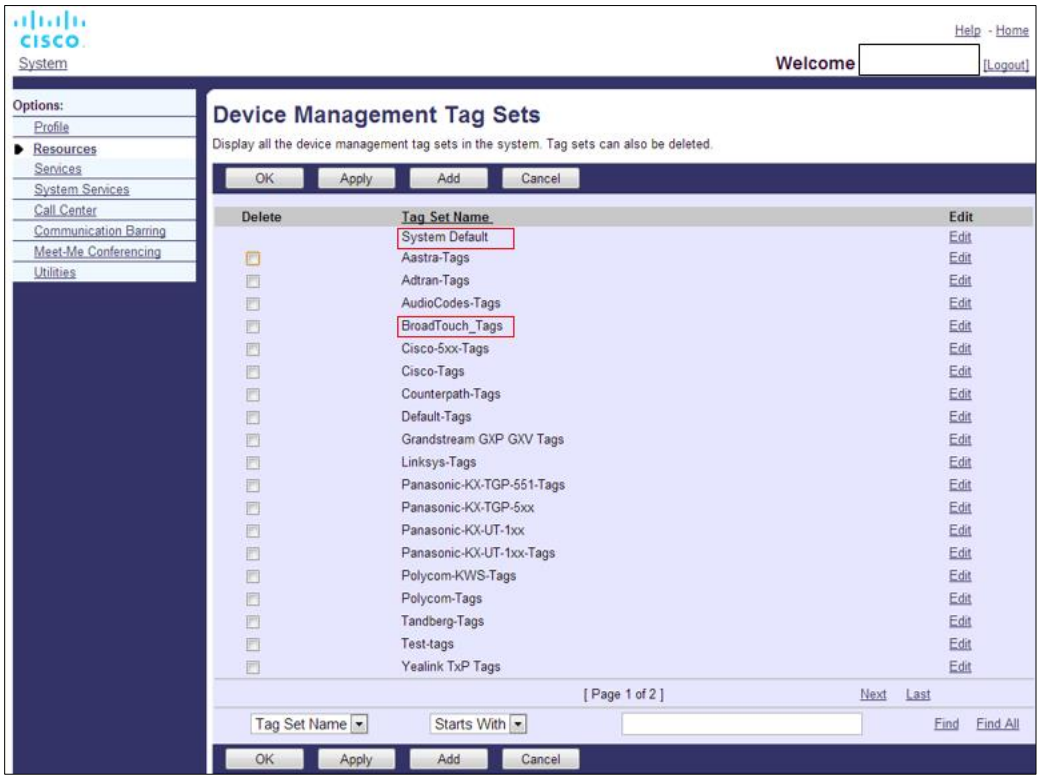
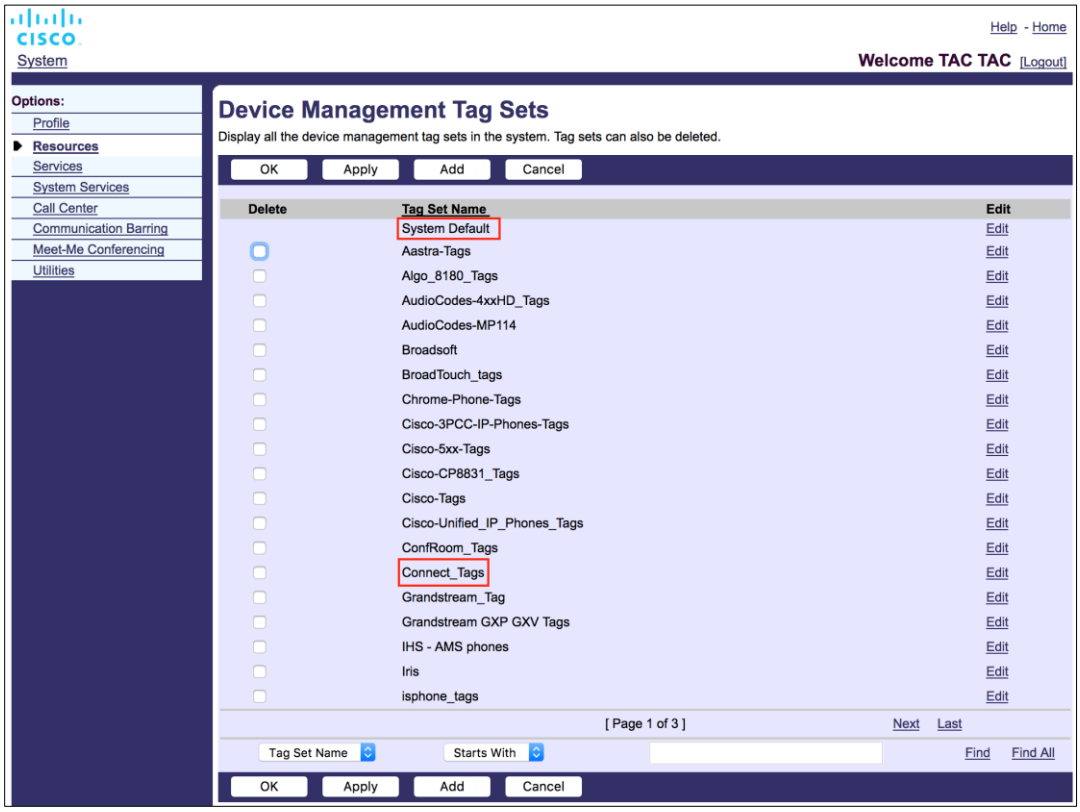


Рисунок 1 Наборы тегов для управления устройствами для настольных систем

Cisco Конфиденциальный



На рисунке 2 Наборы тегов для управления мобильными устройствами

5.2 Улучшения частичного совпадения при выборе типа устройства

Для обеспечения большей гибкости при выборе пакетов функций для групп пользователей или отдельных пользователей тип профиля устройства выбирается на основе (первого) частичного совпадения. Это позволяет заказчикам использовать различные типы устройств.

В общей процедуре управления устройствами указывается, что сервер приложений Cisco BroadWorks предоставляет тип профиля устройства. Он называется "Бизнес-коммуникатор - ПК" для настольного компьютера, "Connect - Mobile" для мобильного и "Connect - Tablet" для планшета. Профиль устройства может быть создан и назначен пользователю. Затем сервер приложений создает файл конфигурации и сохраняет его на сервере профилей.

При входе клиент опрашивает список назначенных устройств через Xsi и ищет соответствующий профиль типа устройства. Клиент выбирает первый профиль, начинающийся 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 провайдер услуг может изменять пакеты функций для отдельных пользователей или групп пользователей, просто изменив тип профиля устройства в DM для пользователя или группы пользователей.

Cisco Конфиденциальный

Например, провайдер услуг может иметь любое количество типов профилей устройств в зависимости от ролей пользователя, таких как «Бизнес-коммуникатор — ПК Базовый», «Бизнес-коммуникатор — PC Executive» или «Бизнес-коммуникатор — PC Assistant», и изменять функциональные возможности, доступные отдельным пользователям, изменяя тип профиля устройства для них.

Обратите внимание, что в списке полученных устройств XML ожидается не несколько совпадающих типов профилей устройств, а только один.

5.3 Конфигурация клиента

Файл config-wxt.xml *для настройки функций вызовов используется* в Webex версии Cisco BroadWorks. Для Webex существует отдельная процедура конфигурации, которая не описана в данном документе.

5.4 Развертывание config-wxt.xml

Добавьте соответствующий *файл config-wxt.xml* в профили устройств «Подключить — мобильное устройство», «Подключить — планшет» и «Бизнес-коммуникатор – ПК». Webex для Cisco BroadWorks использует те же профили устройств, что и UC-One, что упрощает развертывание.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Для каждого профиля устройства должен присутствовать конфигурационный файл.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: HIHGLY РЕКОМЕНДУЕТся поддерживать шаблоны в актуальном состоянии с последней версией приложения Webex

5.5 Файл конфигурации (config-wxt.xml)

Новые пользовательские теги с _WXT суффиксом используются для отличия новых Webex для развертывания конфигурации Cisco BroadWorks от старых клиентов. Однако все еще есть некоторые системные теги, которые используются совместно UC-One и Webex.

Некоторые из пользовательских тегов системы Cisco BroadWorks также используются в файле конфигурации *config-wxt.xml* . Дополнительные сведения о каждом из следующих тегов см. в разделе *5.7 Динамические встроенные системные теги* Cisco BroadWorks.

- %BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%
- %BWVOICE-ПОРТАЛ-ЧИСЛО-n%
- %BWLINEPORT-n%
- %BWAUTHUSER-n%
- %BWAUTHПАССОДЕРЖАТ-n%
- %BWE164-n%
- %BWHOST-n%
- %BWNAME-n%
- %BWEXTENSION-n %

Cisco Конфиденциальный

- %BWAPPEARANCE-МЕТКА-n%
- %BWДИСПЛЕЯМНАМЛАЙНПОРТ%
- %BWLINEPORT-ОСНОВНОЙ%
- %BWE911-ОСНОВНОЙ-ХЕЛЬДУРЛ%
- %BWE911-ИД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ%
- %BWE911-КЛЮЧ СЕКРЕТА%
- %BWE911-ЭКСТРЕННЫЙ НОМЕР-СПИСОК%
- %BW-MEMBERTYPE-n%
- %BWUSEREXTID-n %
- %BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-n%" (только Webex Calling)

5.6 Системные теги по умолчанию

Как системный администратор, вы можете получить доступ к системным тегам по умолчанию с помощью *параметра System* → *Resources*→ Device Management Tag Sets (Наборы *тегов* управления). После установки пакета VoIP calling package должны быть заданы следующие системные теги по умолчанию:

Ярлык	Описание
%SBC_ADDRESS_WXT%	Это значение должно быть настроено как полное доменное имя или IP адрес пограничного контроллера сеансов (SBC), развернутого в сети. Пример: sbc.yourdomain.com
%SBC_PORT_WXT%	Если SBC_ADDRESS_WXT представляет собой IP адрес, то для этого параметра должен быть установлен порт SBC. Если SBC_ADDRESS_WXT представляет собой полное доменное имя, его можно оставить неустановленным. Пример: 5075

5.7 Динамические встроенные системные теги Cisco BroadWorks

Помимо системных тегов по умолчанию и пользовательских тегов, которые должны быть определены, имеются системные теги Cisco BroadWorks, которые обычно используются и являются частью рекомендуемого архивного файла типов устройства (DTAF). Эти теги приведены в этом разделе. В зависимости от установленного пакета решения используются не все системные теги.

Ярлык	Описание
%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%	Это URI сервера, используемый для включения N-way конференц-связи.
%BWVOICE-ПОРТАЛ-ЧИСЛО-n%	Этот номер используется для голосовой почты. Клиент набирает этот номер при извлечении голосовой почты.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Описание
%BWLINEPORT-n%	Имя пользователя SIP, используемое в SIP-сигнализации, например, в регистрации.
%BWHOST-n%	Это доменная часть выделенных портов линии для устройства, назначенного пользователю. Она извлекается из профиля пользователя. Обычно используется в качестве домена SIP.
%BWAUTHUSER-n%	Это имя пользователя аутентификации. Если подписчику назначена аутентификация, это идентификатор пользователя, имеющийся на странице "Аутентификация", независимо от выбранного режима аутентификации типа устройства. Имя пользователя SIP, обычно используется для сигналов 401 и 407. Отличается от используемого по умолчанию имени пользователя SIP.
%BWAUTHПАССОДЕРЖАТ-n%	Это пароль аутентификации пользователя. Если подписчику назначена аутентификация, это пароль, заданный на странице "Аутентификация", независимо от значения выбранного режима аутентификации типа устройства. SIP-пароль, используемый при сигнализации SIP.
%BWE164-n%	Этот тег предоставляет номер телефона пользователя в международном формате.
%BWNAME-n%	Это имя и фамилия подписчика в профиле пользователя. Имена и фамилии объединяются вместе. В случае многоканальной конфигурации, если не настроена и не пустая метка линии, используется в качестве отображаемого имени линии в селекторе линий.
%BWEXTENSION-n %	Добавочный номер подписчика извлекается с добавочного номера, запланированного в профиле пользователя. Если добавочный номер не был указан, тег заменяется на номер телефона подписчика (DN).
%BWAPPEARANCE-METKA-n%	Это метка линии настроена. Используется в качестве имени линии, если она не пустая.
%BWДИСПЛЕЯМНАМЛАЙНПОРТ%	Это линия/порт первой частной линии, в отличие от общей линии (общая видимость вызова). Это порт линии, выделенный на назначенном пользователю устройстве. Она извлекается из профиля пользователя. Используется для идентификации основной линии пользователя.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Описание
%BWLINEPORT-ОСНОВНОЙ%	Порт основной линии выделен для устройства, назначенного пользователю. Этот тег не включает доменную часть имеющегося порта линии. Она извлекается из профиля пользователя.
%BWE911-ОСНОВНОЙ-ХЕЛЬДУРЛ%	Указывает URL-адрес платформы аварийного местоположения RedSky, поддерживающей протокол HELD.
%BWE911-ИД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ%	Идентификатор пользователя (HeldOrgId, CompanyID), используемый для запроса RedSky HTTPS.
%BWE911-КЛЮЧ СЕКРЕТА%	Секрет аутентификации запроса RedSky HTTPS.
%BWE911-ЭКСТРЕННЫЙ НОМЕР-СПИСОК%	Список экстренных номеров, поддерживаемых RedSky. Чтобы использовать этот тег, зарезервированный пользовательский тег %RESERVEDBW911-EMERGENCY-LIST необходимо добавить в набор тегов, используемый типом устройства. Тег "reserved" должен содержать номера экстренных служб, определенные в BroadWorks в разделе AS_CLI/System/CallP/CallP > в формате, разделенном запятой, например 911, 0911, 933. **ПРИМЕЧАНИЕ.Клиент** Webex не поддерживает подстановочные знаки на экстренных номерах, поэтому к пользовательскому тегу "reserved" следует добавлять только точные экстренные номера. В следующем примере показано, как предполагается использовать функциональные возможности зарезервированных тегов: 1) Собственный тег %BWE911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% добавляется в файл шаблонов устройства 2) Зарезервированный пользовательский тег %RESERVEDBW911-EMERGENCY-NUMBER-LIST% добавляется в набор тегов, используемый устройством со значением 911, 0911, 933 3) После восстановления файла собственный тег %RESERVEDBW911-EMERGENCY-LIST определяется 911, 0911, 933
%BW-MEMBERTYPE-n%	Это тип каждой линии. Это может быть один из "Виртуальный профиль", "Пользователь" или "Место".
%BWUSEREXTID-n %	Это внешний идентификатор для данной линии (только Webex Calling)
%BWGROUP-ПЕРЕХВАТ ВЫЗОВА-BOOL-n%"	Предоставляет информацию, если на соответствующей линии настроена группа подхвата вызовов. (только Webex вызовы)

Cisco Конфиденциальный

6 Пользовательские теги

В этом разделе описываются пользовательские теги, используемые в Webex для Cisco BroadWorks. В нем отображаются все пользовательские теги, используемые для настольного и мобильного/планшетного платформ.

Обратите внимание, однако, что некоторые параметры, описанные в этом разделе, поддерживаются только для конкретного выпуска клиента. Сведения о том, что параметр не применяется к более старой версии клиента, см. в руководстве по конфигурации соответствующего выпуска.

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	Д	Д	true	*6.1.16 Отклонение входящего вызова*
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%	Н	Д	decline_false	*6.3.2 Push-уведомления для вызовов*
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT %	Н	Д	занят	*6.3.2 Push-уведомления для вызовов*
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.20 Перевод*
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.21 N-Way Конференц-вызовы и участники*
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.21 N-Way Конференц-вызовы и участники*
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	Д	Д	10	*6.1.21 N-Way Конференц-вызовы и участники*
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.24 Статистика вызовов*
%ENABLE_CALL_PULL_WXT %	Д	Д	ложно	*6.1.22 Выдвиж.* вызов
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.2 Push-уведомления для вызовов*

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.28 Преобразование голосовой почты для Webex* Calling
%ENABLE_MWI_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор* новых сообщений
%MWI_MODE_WXT%	Д	Д	пустой	*6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор* новых сообщений
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор* новых сообщений
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор* новых сообщений
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.1 Вынужденный* выход
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT%	Д	Н	пустой	*6.2.1 Вынужденный* выход
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.1 Постоянная переадресация вызовов*
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	Д	Д	true	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.1 Экстренные вызовы*
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	Н	Д	911, 112	*6.3.1 Экстренные вызовы*
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.14 Управление rport SIP для обхода NAT*
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.14 Управление rport SIP для обхода NAT*
%USE_TLS_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.2 SIP Over TLS и защищенный транспортный протокол реального* времени
%SBC_ADDRESS_WXT%	Д	Д	пустой	*5.6 Системные теги по* умолчанию

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%SBC_PORT_WXT%	Д	Д	5060	*5.6 Системные теги по* умолчанию
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	Д	Д	true	*6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	Д	Д	true	*6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	Д	Д	true	*6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	Д	Д	пустой	*6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT%	Д	Д	true	*6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*
%PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT%	Y (только для Windows)	Н	ложно	*6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*
%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	Д	Д	5000	*6.1.5 Настраиваемое время ожидания для открытия сокета* SIP
%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	Д	Д	10000	*6.1.5 Настраиваемое время ожидания для открытия сокета* SIP
%SOURCE_PORT_WXT%	Д	Д	5060	*6.1.7 Предпочтительное использование порта для* SIP
%SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT%	Д	Н	true	*6.1.8.2 Отбой SIP*
%SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT%	Д	Н	900	*6.1.8.2 Отбой SIP*

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	Д	Н	ложно	*6.1.8.2 Отбой SIP*
%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%	Д	Д	dns	*6.1.8.3. Принудительное IP версии*
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.10 Использование P-Associated-URI в REGISTER*
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	Д	Д	18000	*6.1.4 Принудительное TCP, TLS или UDP использования и контрольности*
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	Д	Н	ложно	*6.1.8.4 управление DNS TTL*
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.12 Поддержка SIP UPDATE*
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.11 Заголовок SIP P-раннего мультимедиа (PEM)*
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.15 Идентификатор сеанса SIP*:
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.13 Устаревшая версия FIR SIP* INFO
%SRTP_ENABLED_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.2 SIP Over TLS и защищенный транспортный протокол реального* времени
%SRTP_MODE_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.2 SIP Over TLS и защищенный транспортный протокол реального* времени
%ENABLE_REKEYING_WXT%	Д	Д	true	*6.1.2 SIP Over TLS и защищенный транспортный протокол реального* времени
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	Д	Д	8000	*6.1.17 Диапазон портов для транспортного протокола* реального времени
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	Д	Д	8099	*6.1.17 Диапазон портов для транспортного протокола* реального времени

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	Д	Д	8100	*6.1.17 Диапазон портов для транспортного протокола* реального времени
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	Д	Д	8199	*6.1.17 Диапазон портов для транспортного протокола* реального времени
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	Д	Д	true	*6.1.19 RTCP MUX*
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%	Д	Д	true	*6.1.33 Канал события XSI*
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	Д	Д	10000	*6.1.33 Канал события XSI*
%XSI_ROOT_WXT%	Д	Д	пустая (используется исходный URL)	*6.1.32 Корень XSI и пути*
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	Д	Д	/com.broadsoft.xsi-действия/	*6.1.32 Корень XSI и пути*
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	Д	Д	/com.broadsoft.xsi-события/	*6.1.32 Корень XSI и пути*
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.25 Автоматическое восстановление вызова / бесшовная передача вызова*
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%	Н	Д	только для cs	*6.3.1 Экстренные вызовы*
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.2 Перехват вызовов*
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.2 Перехват вызовов*

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%	Д	Д	пустой	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	Д	Д	пустой	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.31 Call-центр / Вход в очередь вызовов /* выход из системы
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%	Д	Д	внешний	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	Д	Д	true	*6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*
%USE_MEDIASEC_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.3 Заголовки SIP 3GPP для SRTP*
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.4 Нажмите, чтобы набрать номер (обратный* вызов)
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%	Н	Д	10	*6.3.4 Нажмите, чтобы набрать номер (обратный* вызов)
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.3 Поддержка босса-администратора (помощник* руководителя)
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%	Н	Д	35	*6.3.2 Push-уведомления для вызовов*
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.26 Запись вызова*

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.3 Однократное предупреждение*
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.23 Парковка/восстановление вызова*
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	Д	Д	10	*6.1.23 Парковка/восстановление вызова*
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling)*
%RTP_ICE_MODE_WXT%	Д	Д	icestun	*6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling)*
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	Д	Д	пустой	*6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling)*
%RTP_ICE_PORT_WXT%	Д	Д	3478	*6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling)*
%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%	Д	Д	false	*6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling)*
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	Д	Н	ложно	*6.1.8.4 управление DNS TTL*
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.4 Перевод SIP-вызовов на совещание*
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.5 Вызов с управлением настольным телефоном — автоматический* ответ
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	Н	Д	true	*6.3.5 Поддержка MNO* *Вызов с использованием стандартного* номеронабирателя
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.5 Поддержка MNO* *Вызов с использованием стандартного* номеронабирателя

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	Д	Д	true	*6.1.35 Набор SIP-URI*
%ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT%	Д	Д	true	*6.1.37 Отключение видеовызовов*
%ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT%	Д	Д	true	*6.1.37 Отключение видеовызовов*
%VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT%	Д	Д	Настольное пк — значение true; Мобильный, планшетный компьютер — ложь	*6.1.37 Отключение видеовызовов*
%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT %	Д	Д	ложно	*6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью* поставщика услуг E911
%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	Д	Д	0	*6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью* поставщика услуг E911
%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT%	Д	Д	-1	*6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью* поставщика услуг E911
%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	Д	Д	once_per_login	*6.1.38 Экстренные вызовы (911) — отчеты о местоположении с помощью* поставщика услуг E911
%ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT %	Д	Н	ложно	*6.2.6 Автоматический ответ с уведомлением тональный* сигнал
%ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.41 Индикация спам-вызова*

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.42 Снятие шума и расширение полосы пропускания для PSTN/мобильных* вызовов
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.46.2 Исправление ошибок при переадресации (FEC) и повторная передача пакетов* (RTX)
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.46.2 Исправление ошибок при переадресации (FEC) и повторная передача пакетов* (RTX)
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.46.2 Исправление ошибок при переадресации (FEC) и повторная передача пакетов* (RTX)
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.46.2 Исправление ошибок при переадресации (FEC) и повторная передача пакетов* (RTX)
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.45 Список блокировок (только Webex Calling)*
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	Н	Д	true	*6.3.5.6 Мобильность MNO — виджет во* время вызова
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	Н	Д	true	*6.3.5.6 Мобильность MNO — виджет во* время вызова
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	Н	Д	true	*6.3.5.6 Мобильность MNO — виджет во* время вызова
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.47 Одновременный вызов с тем же* пользователем
%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.12 Пакет событий для дистанционного управления микрофоном (только Webex* Calling)
%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%	Д	Д	true	*6.1.29.2 Переадресация вызовов на сервер* голосовой почты

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	Д	Д	true	*6.1.8.1 Переключение при* отказе SIP
%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.13 Перемещение вызова*
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.42 Снятие шума и расширение полосы пропускания для PSTN/мобильных* вызовов
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%	Н	Д	пустой	*6.3.5.1 Вызов с использованием стандартного* номеронабирателя
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.20 Перевод*
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	Д	Д	true	*6.1.48 RTCP-XR*
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.6 Идентификатор входящего вызывающего* абонента
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.6 Идентификатор входящего вызывающего* абонента
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	Н	Д	ложно	*6.1.50 Идентификатор абонента* *Идентификатор исходящего вызывающего* абонента
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	Н	Д	ложно	*6.1.50 Идентификатор абонента* *Идентификатор исходящего вызывающего* абонента
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	Н	Д	ложно	*6.1.50 Идентификатор абонента* *Идентификатор исходящего вызывающего* абонента

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	Н	Д	ложно	*6.1.50 Идентификатор абонента* *Идентификатор исходящего вызывающего* абонента
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	Н	Д	ложно	*6.1.50 Идентификатор абонента* *Идентификатор исходящего вызывающего* абонента
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.49 Информация о переадресации* вызовов
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.8.1 Поле индикатора занятости*
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	Д	Н	true	*6.2.8.1 Поле индикатора занятости*
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	Д	Н	0	*6.2.8.1 Поле индикатора занятости*
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.8.2 Группа перехвата вызова (только Webex Calling)*
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	Д	Н	ложно	*6.2.8.2 Группа перехвата вызова (только Webex Calling)*
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	Д	Н	120	*6.2.8.2 Группа перехвата вызова (только Webex Calling)*
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Д	Д	true	*6.1.4 Принудительное TCP, TLS или UDP использования и контрольности*
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.4 Принудительное TCP, TLS или UDP использования и контрольности*
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.4 Принудительное TCP, TLS или UDP использования и контрольности*
%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.51 Многоканальный*

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Используется в настольном компьютере	Используется в мобильном устройстве/планшетном устройстве	Значение по умолчанию	Секция
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	Н	Д	ложно	*6.2.4 Перевод SIP-вызовов на совещание (Webex Calling)*
%ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.5.3 Идентификация линии исходящей вызовов (CLID) — двойная персона*
%ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT%	Н	Д	ложно	*6.3.5.3 Идентификация линии исходящей вызовов (CLID)*
%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%	Д	Д	решительный	*6.1.50.2 Имя идентификатора удаленного вызывающего* абонента
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.53 Персональный помощник (на месте)**Error! Reference source not found.***
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	Н	Д	nps	***Error! Reference source not found.*** *Режим доставки (только Webex Calling)*
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	Д	Д	ложно	*6.1.52* ***Error! Reference source not found.****.*

Дополнительные сведения о сопоставлении пользовательских тегов, используемых в Webex для Cisco BroadWorks, с тегами, используемыми в унифицированных коммуникациях, см. в разделе *8 Сопоставление пользовательских тегов между Webex для Cisco BroadWorks и UC-One*.

Cisco Конфиденциальный

6.1 Основные возможности

6.1.1 Настройки сервера SIP

Обычно в клиенте настраивается использование SIP-сети, что делается путем изменения *файла config-wxt.xml* . Обычно необходимо изменить следующие параметры:

- Домен SIP. Это используется в качестве доменной части собственного SIP-URI (собственное SIP-URI также иногда называют портом линии) вообще в SIP-заголовках и в удаленных (XSI) вызовах. Пользовательский состав собственных URI SIP берется на основании конфигурации SIP-учетных данных (параметр <username> в разделе <credentials>).
- Сервер SIP URI или IP адрес прокси-сервера SIP, если DNS устранение неполадок не должно. Обратите внимание, что для использования TLS невозможно использовать в параметре прокси-сервера IP адреса, так как TLS сертификат не пройдет. Для получения дополнительной информации о порте прокси см. тег DM %SOURCE_PORT_WXT%. Обратите внимание, что функция управления DNS TTL не может использоваться, если в параметре адреса прокси используется IP адрес. Обычно по этим причинам использовать IP адрес в этом поле не рекомендуется.

Также могут быть изменены другие параметры для включения различных функций для вызовов. Однако предыдущие настройки позволяют использовать следующие базовые функции:

- регистрация в сети SIP.
- Выполнение аудио- и видеовызовов.
- Выполнение обнаружения прокси-серверов на основе DNS, что позволяет использовать несколько прокси-серверов.

После включения регистрации SIP включение SIP SUBSCRIBE для MWI должно быть выполнено с помощью отдельных параметров конфигурации. Дополнительные сведения о голосовой почте см. в разделе *6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор* новых сообщений.

Обратите внимание, что для MWI всегда требуется базовая конфигурация SIP, даже если SIP-вызовы отключены. MWI полагаются на SIP NOTIFYs.

Настройка SIP-серверов идет по следующей базовой схеме:

- Адрес прокси содержит URI SIP-сервера.
- Можно определить только один прокси-сервер.
- Обнаружение DNS прокси обеспечивает поддержку для многих прокси-серверов, для которых требуется правильная настройка DNS.

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

```
<конфигура>
<протоколы>
<сип>
    таймеры <>
        <T1>500</T1>
```


Cisco Конфиденциальный

```
        <T2>4000</T2>
        <T4>5000</T4>
    </таймер>
```

- T1 — интервал времени (в миллисекундах) для двухсторонней задержки в сети.
- T2 — максимальное количество времени в миллисекундах до повторной передачи запросов non-invite и ответов invite.
- T4 — максимальное время в миллисекундах временного временного яства в сети сообщения.

У каждой линии есть свои параметры, такие как номер голосовой почты, конференц-URI и домен, а также учетные данные аутентификации SIP. При необходимости можно настроить отдельные учетные данные для сигналов 401 и 407.

В следующем примере и таблице приведены сведения о наиболее типичных DM-тегах, используемых для конфигурации SIP.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<: функция multi-line-enabled ="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
       < линия>
              <марка>%BWAPPEARANCE-LABEL-1%</метка>
              <name>%BWNAME-1%</имя>
              < номер телефона>%BWE164-1%</номер телефона>
              <растяжение>%BWEXTENSION-1%</добавочный номер>
              < внешний идентификатор>%BWUSEREXTID-1%</внешний идентификатор>
              < номер голосовой почты>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%</номер голосовой
почты>
              <конференция-service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-
1%</конференц-службы uri>
              <домен>%BWHOST-1%</домен>
              <перехв>
                     <пользователя>%BWLINEPORT-1%</имя пользователя>
                     <пассов>%BWAUTHPASSLV-1%</пароль>
                     <>
                            <auth401>
                                   <сбой>
                                          <наз>%BWAUTHUSER-1%</имя пользователя>
                                          <пассов>%BWAUTHPASSLV-1%</пароль>
                                   </по умолчанию>
                                   <realm id="%BWHOST-1%">
                                          <наз>%BWAUTHUSER-1%</имя пользователя>
                                          <пассов>%BWAUTHPASSLV-1%</пароль>
                                   </область>
                            </аутентификация401>
                            <auth407>
                                   <сбой>
                                          <наз>%BWAUTHUSER-1%</имя пользователя>
                                          <пассов>%BWAUTHPASSLV-1%</пароль>
                                   </по умолчанию>
                                   <realm id="%BWHOST-1%">
                                          <наз>%BWAUTHUSER-1%</имя пользователя>
                                          <пассов>%BWAUTHPASSLV-1%</пароль>
                                   </область>
                            </аутентификация407>
                     </аутентификация>
              </учетные данные>
```


Cisco Конфиденциальный

```
        </линия>
        …
</линии>
<проксиадрес ="%SBC_ADDRESS_WXT%" port="%SBC_PORT_WXT%" />
<принятый порт>%SOURCE_PORT_WXT%</предпочитаемый порт>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%BWLINEPORT-n%	пустой	строка	Обычно это имя пользователя SIP. Дополнительные сведения см. в разделе *5.7 Динамические встроенные системные теги Cisco BroadWorks*. Пример: johndoe
%BWAUTHПАССОДЕРЖАТ-n%	пустой	строка	Обычно используется пароль SIP. Дополнительные сведения см. в разделе *5.7 Динамические встроенные системные теги Cisco BroadWorks*. Пример: secretpasswise
%BWE164-n%	пустой	номер телефона	Номер телефона пользователя по умолчанию в международном формате. Дополнительные сведения см. в разделе *5.7 Динамические встроенные системные теги Cisco BroadWorks*. Пример: 12345678
%SBC_ADDRESS_WXT%	пустой	строка	Дополнительные сведения см. в разделе *5.6 Системные теги по* умолчанию. Пример: sbcexample.domain.com
%SBC_PORT_WXT%	5060	число	Дополнительные сведения см. в разделе *5.6 Системные теги по* умолчанию. Пример: 5060
%BWHOST-n%	пустой	строка	Обычно используется в качестве домена SIP. Дополнительные сведения см. в разделе *5.7 Динамические встроенные системные теги Cisco BroadWorks*. Пример: exampledomain.com
%SOURCE_PORT_WXT%	5060	число	Обычно используется для параметра предпочитаемого *порта* . Дополнительные сведения см. в разделе *6.1.7 Предпочтительное использование порта для* SIP. Пример: 5061

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%BWUSEREXTID-n %	пустой	строка	(только Webex Calling) содержит внешний идентификатор линии Дополнительную информацию можно найти *6.1.51 Многоканальный*. Пример: 30f69bf7-710b-4cd0-ab4b-35ab393a1709

ПРИМЕЧАНИЕ: Порт SIP рекомендуется отличаться от 5060 (например, 5075) из-за известных проблем, связанных с использованием стандартного порта SIP (5060) с мобильными устройствами.

6.1.2 SIP Over TLS и защищенный транспортный протокол реального времени

В клиенте можно настроить использование сигналов SIP TLS и защищенного транспортного протокола реального времени (SRTP) для шифрования мультимедиа. Однако эти функции должны быть включены в конфигурации, как показано в следующем примере. Обратите внимание также, что при использовании динамического обнаружения SIP-прокси приоритеты DNS SRV переопределяют статические параметры, такие как данный (%USE_TLS_WXT%), а также транспорт без TLS, если он имеет более высокий приоритет в DNS SRV. Дополнительные сведения о динамическом обнаружении SIP-прокси см. в разделе *6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*

Если динамическое обнаружение прокси-серверов не используется, включение TLS для SIP берет его в использование.

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

Обратите внимание, что используемый сертификат должен быть действительным. Кроме того, цепочка сертификатов должна быть неповрежденной, так что промежуточный сертификат также должен быть связан. Рекомендуется использовать широко используемый сертификат, который уже присутствует на устройствах по умолчанию. Сертификаты также можно добавить локально на настольном компьютере вручную или с помощью пакетной подготовки, однако обычно это не делается.

Для включения связанных SRTP для шифрования мультимедиа существует отдельный параметр.

Кроме RTP, RTCP трафик можно защитить с помощью таких же механизмов, что и RTP в предыдущей конфигурации.

Сведения о шифрах SIP/TLS см *Приложение A: TLS шифры.*

Cisco Конфиденциальный

Этот SRTP используется для обеспечения безопасности потока мультимедиа в трех различных аспектах:

- Конфиденциальность (данные шифруются)
- Аутентификация (гарантия идентификационной информации другого лица или сторон);
- целостность (измеряет, например, повторы атак)

Текущая версия мультимедийной среды поддерживает режим AES 128 для защиты и режим аутентификации хэш-сообщений (HLV)-SHA-1 для аутентификации. Размер главного ключа составляет 16 байт, а главная соль — 14 байт.

Медиа-фреймворк поддерживает как полный (80-битный), так и короткий (32-битный) тег аутентификации. Клиент обменивает ключи внутри SDP в рамках сигналов SIP, при этом обе стороны вызова отправляют используемый ключ другой.

SRTP можно включить, используя конфигурацию, показанную в следующем примере. В текущей реализации используется только профиль защищенного RTP SDP и поддерживается многолинейная запись SDP for Audio Visual Profile (AVP) и Secure Audio Visual Profile (SAVP). Реализация SRTP успешно протестирована в обычной конфигурации развертывания с различными SBCs. Тестирование на взаимодействие с конечными точками, которые поддерживают только шифрование с использованием профиля AVP, не поддерживается.

Используются процедуры SDP для нескольких линий, связанные с SRTP. Таким образом, можно всегда использовать несколько m-линий. Для AVP и SAVP используются отдельные m-линии.

Однако следует обратить внимание на конфигурацию SBC; в частности, обеспечить, чтобы входящая линия «m=», связанная с RTP/SAVP в SDP, не удалена, так как в некоторых случаях вызовы SRTP могут быть заблокированы.

Однако возможны несколько различных сетевых конфигураций, в некоторых развертываниях SBC не участвует в трафике мультимедиа, в то время как в других развертываниях каждый клиент RTP этап мультимедиа к SBC отдельно шифруется и оговаривается через SBC. В некоторых развертываниях SBC не допускает работу с несколькими линиями SDP.

SBC также может изменять порядок m-линий SDP при настройке вызова, кладя на первую очередь м-линию AVP (нешифрованную) или SAVP (зашифрованную) m-линии. Поэтому клиенты, которые выбирают первую рабочую м-линию, предпочитают либо зашифрованный, либо незашифрованный трафик. Далее описываются различные варианты конфигурации SRTP:

- Обязательно — при настройке вызова исходный SDP включает в себя только м-линию SAVP при предложении, а клиент принимает при ответе только м-линию SAVP в SDP, поэтому возможны только SRTP вызовы.
- Предпочтительное — при настройке вызовов исходный SDP включает в себя и m-линии AVP, и SAVP, но при настройке вызовов первым является SAVP, указывая порядок предпочтений. При ответе клиент выбирает SAVP, если она доступна, даже если это не первая m-линия (согласно спецификациям SIP порядок m-линий при ответе не меняется).

Cisco Конфиденциальный

- Необязательно — при настройке вызова исходный SDP включает в себя и m-линии SAVP, и AVP, при предложении, но AVP сначала указывает порядок предпочтений. Отвечая, клиент выбирает первую m-линию, AVP или SAVP.
- SRTP не включено — при предложении нет линии m-line SAVP в исходном SDP-сервере. При ответе SAVP не принимается, поэтому возможны только RTP вызовы.
- Транспорт — автоматически выбрать SRTP режим на основе протокола транспорт. При использовании TLS включается обязательный SRTP режим. При использовании TCP или UDP SRTP не используется.

SRTP по сравнению с RTP симметрично в обоих направлениях вызова, то есть профили отправки и приема одинаковы.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<защищенная>%USE_TLS_WXT%</защита>
```

```
<конфигура>
<протоколы><rtp>
<защить включена ="%SRTP_ENABLED_WXT%" mode="%SRTP_MODE_WXT%" rekey-
always="%ENABLE_REKEYING_WXT%"/>
```

Также используется протокол SRTCP, если включено SRTP.

В некоторых развертываниях повторное использование SRTP не поддерживается. Поэтому для включения/отключения SRTP повторного ключа существует параметр конфигурации. Однако новые ключи всегда используются при получении в обновленном SDP в соответствии с rfc3264. Возможность настройки относится только к отправке новых ключей.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_TLS_WXT%	ложно	истина, ложь	Если установлено значение «false», SIP TLS деактивируется. Если задано значение «true», включается SIP TLS. Обратите внимание, что при *6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси* использовании этот параметр игнорируется.
%SRTP_ENABLED_WXT%	ложно	истина, ложь	Если установлено значение «false», SRTP деактивируется. Если задано значение «true», активируется SRTP.
%SRTP_MODE_WXT%	необязательный	обязательный, предпочтительный, необязательный, транспорт	Определяет, насколько предпочтительна SRTP при настройке вызовов. Значением по умолчанию является «необязательное».

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_REKEYING_WXT%	true	истина, ложь	Включает повторный ввод SIP (SDP) для SRTP.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если поддержка ICE включена (см. *6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling)*), повторное нажатие клавиши будет выполняться всегда (значение %ENABLE_REKEYING_WXT% в конфигурации игнорируется).

6.1.3 Заголовки SIP 3GPP для SRTP

Более новые характеристики 3GPP требуют наличия дополнительных SIP-заголовков для использования протокола Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP). Дополнительные сведения см. в разделе *3GPP TS 24.229* , а также в следующем разделе:

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

Требуемые в этой спецификации заголовки могут нарушать sip-вызовы в развертываниях, где эта спецификация не используется. Поэтому эти заголовки рекомендуется использовать только в средах, где они поддерживаются на стороне сервера.

Настраивается только включение использования заголовков. Никаких дополнительных настроек для отдельных заголовков не существует. Все заголовки либо включены, либо отключены.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<use-mediasec enabled ="%USE_MEDIASEC_WXT%"/>
```

Эта возможность управляется следующим тегом.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_MEDIASEC_WXT%	false	истина, ложь	Включает заголовки SIP 3GPP для SRTP согласования.

6.1.4 Принудительное TCP, TLS или UDP использования и контрольности

В Webex для клиента Cisco BroadWorks можно настроить использование TCP, TLS или UDP для сигналов SIP и RTP мультимедиа. Обратите внимание, что по умолчанию клиент TCP. Обратите внимание, что без TCP keepalive, SIP-TCP соединения закрываются после периода отсутствия активности.

Cisco Конфиденциальный

В следующем примере описывается этот узел конфигурации.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<перевозки>
    порог размера <tcp>%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%</tcp-порог размера>
```

Следующий тег управляет использованием клиентом TCP или UDP.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения (байт)	Описание
%TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT%	0	0	Силы TCP использовать. Провайдер услуг решает использовать TCP или UDP для клиента, однако рекомендуется использовать TCP со значением по умолчанию «0».
	0	1 - 99,000	Силы UDP использовать, если размер сообщения меньше указанного здесь значения. По умолчанию TCP, если размер сообщения превышает заданное значение. Использовать UDP рекомендуется по умолчанию 1500.
	0	100000	Силы UDP использовать.

В том же узле конфигурации имеются параметры для UDP, TCP и TLS поддержания, о чем говорится в следующем примере.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<перевозки>
        …
        <udp>
                <keepalive enabled ="%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
                        задержка <>20</тайм-аут>
                        <payload>crlf</полезная нагрузка>
                </удержание>
        </udp>
        <tcp>
                <keepalive enabled="%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
                        задержка <>0</тайм-аут>
                        <payload></полезная нагрузка>
                </удержание>
        </tcp>
        <>
                <keepalive enabled ="%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%">
                        задержка <>0</тайм-аут>
                        <payload></полезная нагрузка>
                </удержание>
        </tls>
</перевозки>
```

Возможны следующие параметры:

Cisco Конфиденциальный

- Включение TCP или TLS поддержания, возможные значения - true/false, если узел отсутствует, значение по умолчанию — "false". Обратите внимание, что если эта функция включена, даже если для SIP используется UDP транспорт, отправляются TCP сообщения.
- Включение UDP поддержания, возможные значения - true/false, по умолчанию установлено значение true, если узел отсутствует. Обратите внимание, что если эта функция включена, даже если для SIP используется UDP транспорт TCP. Кроме того, даже при использовании TCP для SIP клиент принимает трафик более UDP согласно *RFC 3261*.
- Задержка указывает максимальное время отсутствия активности в секундах, по истечении которого отправляется сведомое сообщение. Отсутствие значения означает, что keepalive отключен для протокола.
- Полезная нагрузка для хранительных сообщений, возможные значения (нет значения, означает, что keepalive отключен для протокола):
  - Крльф
  - Null (не используется)
  - Настраиваемая строка (**не используется**)

Эти настройки можно использовать для обхода NAT, чтобы держать привязки NAT открытыми без небольшого дополнительного трафика.

Адрес сервера IP и порт для контрольных запросов определяются с помощью обычных процедур обнаружения SIP-прокси. Обратите внимание, что порты SIP и выбор транспортного протокола, полученный с помощью динамического обнаружения SIP-прокси, переопределяют любой статический порт или транспортную конфигурацию. Дополнительные сведения о динамическом обнаружении прокси-серверов см. в разделе *6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси.*

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	true	истина, ложь	Контролирует, следует ли отправлять пакеты для UDP транспортировки.
%TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	ложно	истина, ложь	Контролирует, следует ли отправлять пакеты для TCP транспортировки.
%TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT%	ложно	истина, ложь	Контролирует, следует ли отправлять пакеты для TLS транспортировки.

Cisco Конфиденциальный

6.1.5 Настраиваемое время ожидания для открытия сокета SIP

Ранее тайм-аут открытия разъема SIP был жестко запрограммирован до 5 секунд на TCP и 10 секунд для TLS. Эти задержки теперь настраиваются.

```
<конфигура>
    <протоколы>
        <сип>
            <перевозки>
                <udp>
                    …
                </udp>
                <tcp>
                    …
                    задержка
<connect>%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%</тайм-аут подключения>
                </tcp>
                <>
                    задержка
<connect>%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%</тайм-аут подключения>
                </tcp>
            </перевозки>
```

Следующие теги управляют задержкой подключения сокета (в миллисекундах)

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	5000	< целое число> — задержка в миллисекундах	Задержка подключения гнезда при использовании TCP транспорта.
%SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT%	10000	< целое число> — задержка в миллисекундах	Задержка подключения разъема при использовании TLS транспорта.

6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси

Далее приведен пример, где приведены сведения о функции динамического обнаружения SIP-прокси.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<прокси-обнаружение enabled ="%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%"
TCP="%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%" udp="%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%"
tls="%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%">
    <переписное имя>%SBC_ADDRESS_WXT%</имя записи>
     <перепись домена>%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%</перезапись домена>
обнаружение </proxy-обнаружение>
```


Cisco Конфиденциальный

Можно контролировать, какие записи транспортных протоколов DNS SRV используются, если многие из них доступны в соответствии с процедурами, приведенными в этом разделе.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%	false	истина, ложь	Включает динамическое обнаружение SIP-прокси для аудио- и видеовызовов. Рекомендуемое значение — «истина».
%SBC_ADDRESS_WXT%	пустой	Строка	Этот тег Cisco BroadWorks обычно используется для параметра имени записи. Это должен быть допустимый URL - не должен быть IP адрес. Дополнительные сведения см. в разделе *5.6 Системные теги по* умолчанию. Пример: sbc.domain.com
%DOMAIN_OVERRIDE_WXT%	пустой	Строка	Этот настраиваемый тег используется для переопределения домена. Дополнительные сведения см. в следующем разделе. Пример: other.domain.com
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	true	истина, ложь	Если для параметра задано значение false, результаты DNS SRV для этого протокола передачи (TCP) отбрасываются. Если значение «true» используется результаты DNS SRV для данного протокола передачи (TCP). В зависимости от приоритетов SRV по-прежнему может быть выбран другой транспорт.
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	true	истина, ложь	Если для параметра задано значение false, результаты DNS SRV для данного протокола передачи (UDP) отбрасываются. Если значение «верно», то для данного протокола передачи (UDP) используются результаты DNS SRV. В зависимости от приоритетов SRV по-прежнему может быть выбран другой транспорт.
%USE_TLS_FROM_DNS_WXT%	true	истина, ложь	Если для этого параметра задано значение false, результаты DNS SRV для данного протокола передачи (TLS) отбрасываются. Если значение «верно», используются результаты DNS для данного транспортного протокола (TLS). В зависимости от приоритетов SRV по-прежнему может быть выбран другой транспорт.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT%	истина, ложь	true	Включение/выключение службы DNS резервного копирования. Если включено, для SIP-прокси-адреса выполняется разрешение A/AAAA. Она учитывается только в том случае, если включена функция обнаружения службы SRV/NAPTR.
%PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT%	истина, ложь	true	Если задано значение true, а обнаружение службы NAPTR терпит сбой или не возвращает никаких результатов, то для настроенного хоста выполняется обнаружение службы SRV. Если установлено значение "false", обнаружение SRV не выполняется.
%PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT%	истина, ложь	false	Допускает обход DNS кэша ОС.

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

DNS SRV, Поддерживаются запросы указателя центра имена (NAPTR) и A-записи. При входе используется следующий 3-х этапный поток:

1. Выполните запрос NAPTR, используя *поле* <record-name> выше, чтобы получить идентификаторы URI сервера с транспортными протоколами, если они существуют. Значение *<переписного имени>* parameter должно быть полным доменом, который DNS необходимо разрешить, и не должен являться IP адресом.

2. Разрешить элементы, найденные в запросе NAPTR, с помощью SRV-запроса для получения итогового URI и порта сервера. Доменная часть, используемая в SRV-запросе, берется из запроса NAPTR для поиска конечного сервера URI (и порта). Порт, полученный от DNS SRV-запроса, используется при доступности записей DNS SRV. Обратите внимание, что порт, только из файла конфигурации, относится к статичному прокси в файле конфигурации, а не к URI, разрешенным с помощью SRV. Ниже приведены примеры использования различных имен записей.

   Если NAPTR не найден, клиент выполняет SRV-запрос с именем *записи<домен>* parameter, если только нет <>*parameter* <domain-override > используется и автоматически пытается найти отдельные записи для TCP, UDP и TLS (*_sip_protocol* [UDP, TCP или TLS]). Обратите внимание, что протокол SCTP не поддерживается. Если запросы SRV не дают никаких результатов, обнаружение прокси-сервера заканчивается неудачей, и у конечного пользователя появляется ошибка, указывающая на недоступность вызовов. В этом случае регистрация SIP отсутствует. Однако даже если все запросы SRV терпят сбой или если полученные там серверы не работают, в качестве переключения клиент проверяет, работает ли настроенный статический прокси-сервер только с помощью A-запросов к URI, указанному в <проксиадрес> чтобы узнать, выдает ли он IP адрес, который обеспечивает рабочую регистрацию SIP. Порт и транспорт в этом крайнем случае исходят из *tcp-пороговых* и *<защищенных>* параметров.

Cisco Конфиденциальный

3. Разрешение найденных URI с помощью запроса A-записи. Полученные последние IP адреса пытаются в порядке их получения получить рабочее подключение к SIP-прокси. Этот порядок может быть определен провайдером услуг в DNS. Первый SIP-прокси-URI, с успешным поиском A-записи, выбирается и используется до тех пор, пока он не перестанет работать, либо пока клиент не выйдет из системы. На шаге A-запроса одновременно используется только один IP-адрес, даже если были получены многие адреса. Однако все записи SRV удаляются до выхода из сети или ее потери.

Важные примечания

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Если результатом обнаружения DNS прокси-сервера является выбор транспортного протокола на шаге SRV путем получения рабочего URI SIP-прокси для транспортного протокола, он переопределяет параметр TCP-порогового значения, который обычно используется для выбора UDP или TCP в файле конфигурации. Это же относится и к конфигурации SIP/TLS. В зависимости от приоритета в DNS используются TCP или UDP.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Элементы, полученные через SRV, в файле конфигурации имеют приоритет над статическим прокси-сервером. Порядок NAPTR не просматривается; учитывается только приоритет SRV. Если в результате SRV получаются несколько элементов с одинаковыми протоколами передачи, приоритетом и весом, любой полученный выбирается случайным образом. Веса NAPTR в этом выпуске не поддерживаются, но поддерживаются веса SRV. Приоритет SRV смотрится сначала, а для элементов с равным приоритетом смотрится вес, чтобы определить вероятность следующего пробы определенного сервера.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. Дополнительный *параметр переопределения* домена позволяет разрешать имя A-записи, отличное от имени конфигурации домена SIP, с помощью SRV, если опущены результаты NAPTR. Ниже приведены примеры использования *параметра переопределения* домена:

ПРИМЕЧАНИЕ 4. Клиент использует примитивы операционной системы для DNS операций, и, как правило, DNS ответы кэшируются для того, чтобы выполнить TTL ответа DNS.

ПРИМЕЧАНИЕ 5. Тип DNS (сервис) для записей NAPTR должен выполнять *процедуры RFC 3263* , в противном случае разрешение DNS может не разрешиться. Например, для SIP требуется использовать SIPS+D2T более TLS.

ПРИМЕЧАНИЕ 6. Клиент поддерживает для сервисов NAPTR только определенные префиксы. 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, не соответствующим типу службы, то эта запись игнорируется.

Cisco Конфиденциальный

Пример 1: использование DNS обнаружения прокси-сервера без параметра конфигурации переопределения домена

Далее приводится пример конфигурации с использованием обнаружения SIP-прокси, когда используется только SIP более TCP и запрос NAPTR в шаге 1 возвращает результаты.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<проксиадрес ="domain.com" port="5060"/>
<прокси-обнаружение enabled ="true" >
    < записанное имя>record-domain.com</имя записи>
     <перепись домена>override-domain.com</перезапись домена>
обнаружение </proxy-обнаружение>
<домен>sip-domain.com</домен>
```

В результате на уровне протокола выполните следующие действия:

```
1. Запрос NAPTR для record-domain.com, ответ:
record-domain.com.
28591 B NAPTR 100 10 "S" "SIP+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.
2. Ответ на запрос SRV для _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (получен в
запросе NAPTR)
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.
3. Запрос записи # test.sipgeo.record-domain.com, ответ:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 ПРИ 1.2.3.4
```

В результате регистрация SIP происходит более TCP через порт 5061 (полученный на шаге SRV) и по IP адресу 1.2.3.4.

Пример 2: **Использование параметра переопределения домена в файле конфигурации**

Далее приводится второй пример конфигурации с использованием обнаружения SIP-прокси, в которой домен SIP отличается от домена прокси-сервера, и используется только ПРОТОКОЛ SIP over UDP и запрос NAPTR не возвращает результаты.

```
<конфигура>
<протоколы><сип
<проксиадрес ="domain.com" port="5060"/>
<прокси-discovery enabled ="true">
    < записанное имя>record-domain.com</имя записи>
     <перепись домена>override-domain.com</перезапись домена>
обнаружение </proxy-обнаружение>
<домен>sip-domain.com</домен>
```

В результате на уровне протокола выполните следующие действия.

```
1. запрос NAPTR для record-domain.com, ответа нет.
2. Ответ на запрос SRV для _sip._tcp.override-domain.com (из файла конфигурации)
_sip._tcp.override-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.override-domain.com.
3. Запрос записи # test.override-domain.com, ответ:
test.sipgeooverride-domain.com. 16 ПРИ 4.3.2.1
```

В результате регистрация SIP происходит более UDP через порт 5061 (полученный на шаге SRV) и в направлении IP адреса 4.3.2.1.

Cisco Конфиденциальный

Пример 3: **Использование приоритетов SRV**

Далее приводится еще один пример конфигурации с обнаружением SIP-прокси, когда используется только SIP более TCP и запрос NAPTR в шаге 1 возвращает результаты, но получено несколько записей NAPTR и SRV с разными приоритетами. В этом случае вопросы приоритета SRV имеют только вопросы о приоритете SRV, хотя также получено несколько записей НАПРТР с различными приоритетами.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<проксиадрес="domain.com" port="5060"/>
<прокси-discovery enabled ="true">
    < записано-имя>record-domain.com</имя записи>
     <перепись домена>override-domain.com</перезапись домена>
обнаружение </proxy-обнаружение>
<домен>sip-domain.com</домен>
```

В результате на уровне протокола выполните следующие действия.

```
1. Запрос NAPTR для record-domain.com, ответ:
record-domain.com.
28591 B NAPTR 100 10 "S" "SIPS+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.
28591 B NAPTR 120 10 "S" "SIPS+D2U" "" _sip._udp.test.sip.record-domain.com.

2. Ответ на запрос SRV для _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (получен в запросе
NAPTR)
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.

Ответ на запрос SRV для _sip._udp.test.sip.record-domain.com (получен в запросе
NAPTR)
_sip._udp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
20 10 5062 test.sipgeo.record-domain.com.

3. Запрос записи # test.sipgeo.record-domain.com, ответ:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 ПРИ 1.2.3.4
```

В результате регистрация SIP происходит более TCP с использованием порта 5061 (получен на шаге SRV) и в направлении IP адреса 1.2.3.4, который поддерживает и UDP, и TCP.

Пример 4: использование обнаружения DNS прокси-сервера с NAPTR, если служба не соответствует типу службы

Далее приводится пример обнаружения SIP-прокси, когда используется протокол SIP более TCP и TLS и запрос NAPTR в шаге 1 возвращает результаты.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<проксиадрес ="domain.com" port="5060"/>
<прокси-discovery enabled ="true" TCP="true" udp="false" TLS="true">
    < записанное имя>record-domain.com</имя записи>
     <перепись домена>override-domain.com</перезапись домена>
обнаружение </proxy-обнаружение>
<домен>sip-domain.com</домен>
```


Cisco Конфиденциальный

В результате на уровне протокола выполните следующие действия:

```
1. Запрос NAPTR для record-domain.com, ответ:
record-domain.com.
28591 B NAPTR 100 10 "S" "SIPS+D2T" "" _sip._tls.test.sip.record-domain.com.
28591 B NAPTR 100 10 "S" "SIP+D2T" "" _sip._tcp.test.sip.record-domain.com.

2. Для первой записи у нас есть тип сервиса «SIPS+D2T», а префикс — «sip._tls»..
Поскольку этот префикс не соответствует типу сервиса (см. примечание 6 выше), он
будет игнорироваться.

3. Ответ на запрос SRV для _sip._tcp.test.sip.record-domain.com (получен в
запросе NAPTR)
_sip._tcp.test.sip.record-domain.com. 28635 IN SRV
10 10 5061 test.sipgeo.record-domain.com.

3. Запрос записи # test.sipgeo.record-domain.com, ответ:
test.sipgeo.record-domain.com. 16 ПРИ 1.2.3.4
```

В результате регистрация SIP происходит более TCP через порт 5061 (полученный на шаге SRV) и в направлении IP адреса 1.2.3.4.

6.1.7 Предпочтительное использование порта для SIP

Были некоторые случаи, когда на той же машине, что и клиент, запущенный другой пакет программного обеспечения, имеющий порт SIP по умолчанию. Для настройки клиента на использование другого *порта для SIP можно использовать параметр предпочитаемого порта* . Клиент пытается использовать настроенное значение порта, указанное в *параметре предпочитаемого порта* , но если оно принимается, клиент поэтапно пытается использовать значения портов выше настроенного значения. Например, если для предпочитаемого *порта* используется значение "6000", и этот порт берется, клиент пытается сделать выбор 6001, 6002, 6003 и т. д., пока не найдет неиспользуемый порт. После того, как найден неиспользуемый порт, он использует его для собственной SIP-связи.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%SOURCE_PORT_WXT%	5060	число	Указывает предпочтительный местный SIP-порт для связи. Пример: 5060

6.1.8 Переключение на резервный сервер SIP и аварийное переключение на резервный сервер

Переключение на резервный сервер SIP и возврат на резервный сервер следует процедурам Cisco BroadWorks. Для этого необходимо настроить несколько прокси-серверов (как правило, SBC).

На стороне клиента прокси-сервер должен быть разрешен для нескольких IP адресов. Этого можно достичь, выполнив одно из следующих действий:

Cisco Конфиденциальный

- Функция обнаружения SIP-прокси включена, и на сервере DNS есть записи NAPTR и/или SRV для FQDN SBC (см. раздел *6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*), ИЛИ
- Адрес SIP-прокси предоставляется как полное доменное имя и разрешается на несколько IP адресов (см. раздел *6.1.1 Настройки сервера SIP*).

Кэш операционной системы DNS используется для исключения излишнего DNS трафика. Максимальное количество IP адресов в списке не ограничено.

Если при входе удается разрешить несколько IP адресов, они упорядочены по приоритету. Клиент начинает использовать первый доступный адрес IP.

6.1.8.1 Переключение при отказе SIP

Аварийное переключение SIP может быть вызвано ошибкой сокета, ошибкой ожидания запроса или окончательным ответом на ошибку с сервера следующим образом:

- Ошибка сокета — если гнездо между клиентом и сервером разбивается или закрывается, как в случае потери подключения к сети, клиент реагирует немедленно и инициирует отработку отказа.
- Задержка (например, когда SBC висит) — на основе SIP T1:
  - SIP INVITE – если истекает время ожидания, клиент регистрируется на следующем доступном SBC (IP) и повторить попытку сообщения INVITE.
  - Другой запрос SIP — клиент пытается зарегистрироваться в следующем доступном SBC (IP).
- Окончательный ответ на ошибку, полученный от сервера:
  - Следующие ответы СЕРВЕРА на SIP REGISTER при ошибке SIP вызывают отработку отказа:
    - 5xx
    - 6xx
  - Следующие ответы SIP *4xx* на SIP REGISTER <u>не</u> вызывают обработку отказа:
    - 401 Не авторизован
    - 403 Запрещено
    - 404 Не найдено
    - 407 Требуется аутентификация прокси
    - Слишком короткий интервал 423
  - Кроме того, *ответы на sip INVITE при ошибках 4xx* не инициируют обработку отказа, а *5xx* и *6xx* делают.

Cisco Конфиденциальный

При обработке отказа клиент принимает следующий доступный IP адрес из списка. Таймер SIP T1 определяет, как долго выполняется попытка прокси-сервера в списке перед переходом к следующему. Обычно используется значение 32 секунд (64 *T1). Если все IP адреса терпят сбой, то в клиенте отображается ошибка пользовательского интерфейса для подключения SIP. Если при отработке отказа выполняется VoIP вызов, вызов прекращается.

Логика аварийного переключения SIP определяется несколькими параметрами конфигурации

- Таймер отработки отказа SIP — таймеры SIP T1, T2 и T4 отображаются в файле конфигурации, но изменять их не рекомендуется.

```
<конфигур><протоколы><sip>
таймеры <>
    <T1>500</T1>
    <T2>4000</T2>
    <T4>5000</T4>
</таймер>
```

  - T1 — интервал времени (в миллисекундах) для двухсторонней задержки в сети.
  - T2 — максимальное количество времени в миллисекундах до повторной передачи запросов non-invite и ответов invite.
  - T4 — максимальное время в миллисекундах временного временного яства в сети сообщения.
- Адрес SIP-прокси и обнаружение SIP-прокси
  - См. раздел *6.1.1 Настройки сервера SIP*.
  - См. раздел *6.1.6 Динамическое обнаружение SIP-прокси*.
- Зарегистрировать конфигурацию с обработкой отказа (см. ниже)

В случае аварийного переключения приложение Webex отправляет протокол SIP REGISTER с двумя заголовками контактов- один для старого сеанса и второй с информацией о новом устройстве. Заголовок контакта старого сеанса включается для уведомления SBC о очистке данных. Этот заголовок содержит значение «срок действия» = 0 и q = 0,5.

Заголовок контакта с информацией о новом устройстве также имеет значение q, которое считывается из тега <*q-значение*> . Значение тега <*q*> используется для указания предпочтительные предпочтения или приоритет определенного адреса контакта. Он колеблется от 0 до 1,0, причем 1,0 является наивысшим предпочтениям, а 0 — самым низким. У этого тега нет пользовательского тега для управления значением. Он жестко закодирован до 1.0. Это значение можно изменить вручную, если используемый в развертывании SBC имеет обратную логику и обрабатывает q= 0.0 с максимальным приоритетом.

Cisco Конфиденциальный

Начиная с версии 42.11, в шаблоне конфигурации отображается новая *<регистрация с отработкой отказа>* запись. Существует новый настраиваемый параметр *<registration-cleanup>* добавлен для контроля того, будет ли приложение отправлять заголовок contact для очистки старой информации об устройстве или нет. Некоторые SBCs очищают старый сеанс сразу при отключении сокета, поэтому наличие заголовка контакта для старого сеанса не нужно. По умолчанию логика очистки регистрации включена.

Для обеспечения согласованности *тег<q-значение>* также перемещается под ту же *<регистрацию с обработкой отказа>* сек.

Например:

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
   <q-значение>1.0</q> <!-- DEPRECATED – >
   < переключения на регистрацию отказа>
      <-очистка>%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%</регистрация-
очистка>
      <-значениеq>1.0</q>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT%	true	истина, ложь	Управляет очисткой информации о старом устройстве в случае отработки отказа SIP.

6.1.8.2 Отбой SIP

Если клиент подключается к прокси-серверу, который не является первым по приоритету, он пытается повторно подключиться к IP с наивысшим приоритетом. Время отработки отказа определяется конфигурацией управления DNS TTL (см. раздел *6.1.8.4 управление DNS TTL*). Если вызов выполняется при достижении таймера отработки отказа, клиент дожидается завершения всех вызовов и запускает процедуру отработки отказа. Обратите внимание, что это допустимо только для настольных клиентов, так как SIP-соединение активно только во время вызова на мобильном телефоне.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT%	true	истина, ложь	Включает/выключает отбой SIP.
%SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT%	900	Более 60	Тайм-аут SIP после сбоя в секундах.
%SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%	ложно	истина, ложь	Добавляет произвольная точка [0–10]% от аварийного sip-сервера.

Cisco Конфиденциальный

6.1.8.3 Принудительное IP версии

Webex клиенте можно настроить порядок списка разрешенных хостов через DNS, а затем выполнять итерации через них в случае отработки отказа SIP. На всех режимах работы соблюдаются приоритет и вес.

Поддерживаемые конфигурации:

- Dns — использует все адреса, возвращенные DNS запросами
- ipv4 — отфильтровывает адреса IPv6
- ipv6 — отфильтровывает IPv4 адреса
- prefer-ipv4 — заказывает адреса IPv4 до IPv6 (версия 42.9)
- prefer-ipv6 — заказывает адреса IPv6 до IPv4 (версия 42.9)
- nat64 – игнорирует адреса IPv6, заказывает IPv4 адреса (версия 44.2)

Рекомендуется использовать значение по умолчанию (dns), если для настройки среды/сети не требуется другой режим.

При конфигурации «dns» IPv4 адреса имеют приоритет над IPv6 для данного хоста. Если есть два хоста с двумя адресами IPv4 и IPv6, в порядке будет IPv4(хост1), IPv6(хост1), IPv4(хост2), IPv6(хост2).

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

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

В режиме prefer-ipv6 порядок наоборот - адреса IPv6 размещаются перед IPv4-адресами

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

В режиме "nat64" адреса IPv6 игнорируются, выполняется порядок IPv4. Обнаружены префиксы IPv6. Для каждого IPv4 адреса создается сочетание с префиксом Pref64 и/или суффиксом.

Пример: Pref64(1)::IPv4(хост1), Pref64(2)::IPv4(хост1)::Suff64(2), IPv4(хост1)::Suff64(3), Преф64(1)::IPv4 (хост2), Pref64(2)::IPv4 (хост2)::Suff64(2), IPv4 (хост2)::Suff64(3).

```
<конфигура>
<протоколы><сип><перевозки>
<enforce IP-версия>%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%</enforce-ip-версия>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT%	dns	ipv4 ipv6 dns prefer-ipv4 prefer-ipv6 nat64	Управляет порядком адресов IPv4/IPv6, используемых клиентом Webex для подключения сеанса SIP.

6.1.8.4 управление DNS TTL

Добавлен отдельный параметр конфигурации для управления способом повторного DNS при истечении срока действия TTL DNS записи о текущем используемом сервере. Если параметр включен, указанный в следующей таблице, заставляет клиент выполнять повторно DNS операции по истечении срока действия TTL DNS SRV или A-записи используемого в данный момент сервера.

После повторного изменения DNS этот параметр также заставляет клиента повторно подключиться к полученному серверу высшего приоритета, если он отличается от используемого в данный момент сервера, даже в том случае, если текущее соединение работает полностью. Однако повторное подключение выполняется только после завершения текущих вызовов.

Если TTLs для записей серверов A и SRV не совпадают, выбирается меньшее значение.

Если этот параметр отключен, операции DNS переопределяются не после истечения срока действия TTL, а каждые 15 минут.

Этот параметр работает только для SIP.

Обратите внимание, что функция управления DNS TTL не может использоваться, если в параметре адреса прокси используется IP адрес.

> **Примечание**: Это функция только для настольного компьютера, так как мобильные клиенты имеют SIP-соединение только во время вызова.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<refresh-on-ttl enabled =«%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%»
  use-random-factor=«%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%»/>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT%	ложно	false, истина	Если задано значение «false», управление TTL DNS отключено для SIP. Если задано значение true, для SIP включена функция управления TTL DNS.
%SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT%"	ложно	false, истина	Если включено, прибавляет случайный период от 0-10% к DNS TTL.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настоятельно рекомендуется включить DNS случайный фактор TTL, чтобы предотвратить пики запросов к DNS и потенциально пиковые всплески попыток повторного подключения к серверу приложений.

6.1.9 Повторите попытку SIP SUBCSRIBE и REGISTER Обновить и ПОДПИСАТЬся

Коммуникатор поддерживает настройку интервалов обновления для SIP SUBSCRIBE и REGISTER. Для SIP SUBSCRIBE существует отдельный параметр для интервала обновления (в секундах) и того, сколько времени клиент ожидает, прежде чем повторить попытку SIP SUBSCRIBE при наличии ошибок (в секундах). Рекомендуемое максимальное значение интервала повторов подписки составляет 2000000 секунд, при этом используется отрицательное, 0 или пустое значение за 1800 секунд. Любое отрицательное значение обновления подписки не дает *заголовок «Срок действия* » и таким образом создает однократную ПОДПИСКУ.

Предложенный клиентом таймер обновления SIP REGISTER можно настроить за секунды, но по спецификациям SIP сервер может переопределить это значение. В настоящее время клиент запоминает значение, предложенное сервером для последующих обновлений, вместо того, чтобы всегда использовать настроенное значение.

Наконец, также можно настроить значение срока действия для SIP-сеансов (для SIP INVITE и SUBSCRIBE) (в секундах).

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
< интервал обновления>10800</интервал обновления подписки>
<-интервал повторов>60</интервал по подписке>
<регистрация-интервал обновления>300</интервал регистрации обновления>
<сайт>
       <-значение>3600</значение срока действия>
</сеанс>
```


Cisco Конфиденциальный

6.1.10 Использование P-Associated-URI в REGISTER

Следующий параметр используется при регистрации и обработке связанного *ответа 200 OK* .

Если для параметра установлено значение «false», то клиент не использует *P-Associated-URI* и использует идентификатор из своего собственного SIP URI.

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<пользоваться альтернативными
идентификационнами>%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%</use-alternative-
идентификационных данных>
```

Если для параметра установлено значение true, то клиент берет свою идентификацию из последнего
заголовка P-Associated-URI для всех исходящих SIP-запросов (INVITE, SUBSCRIBE, CANCEL, INFO и REFER) из *ответа 200 OK* в REGISTER. Кроме того, эти URI не отображаются в списке контактов как контакты.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT%	ложно	истина, ложь	Позволяет использовать альтернативные идентификаторы в SIP REGISTER. Если задано значение true, то клиент берет свою идентификацию из последнего *заголовка P-Associated-URI* для исходящих SIP-запросов. Если установлено значение «false», то собственная идентификация для исходящих SIP-запросов берется из собственного SIP-URI.

6.1.11 Заголовок SIP P-раннего мультимедиа (PEM)

Заголовок SIP *P-Early Media* (PEM) можно использовать, например, в средах IMS в доверенных доменах, чтобы позволить сети авторизовать несколько ранних диалогов мультимедиа SIP, например в тех случаях, когда другая сеть разрешает все ранние медиасвязи.

Параметр конфигурации обеспечивает поддержку рекламных PEM в сигнализации SIP. Фактическая ранняя обработка мультимедиа одинакова для случаев PEM и не-PEM, действуя в зависимости от поддерживаемых значений заголовков PEM.

```
<конфигура>
<протоколы><sip>
<support-p-early-media>%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%</support-p-early-media>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT%	false	истина, ложь	Установите на «true», чтобы включить поддержку PEM для клиента в сигнализации SIP. Установите на "false", чтобы отключить поддержку PEM для клиентской рекламы в SIP-сигнализации.

6.1.12 Поддержка SIP UPDATE

Например, в некоторых развертываниях IMS необходим SIP UPDATE вместо альтернативного re-INVITE. Она позволяет клиенту обновлять параметры сеанса, такие как набор медиапотоков и их кодеки, но никак не влияет на состояние SIP-диалога.

Типичные случаи использования связаны с ранним воспроизведением, например, с использованием одновременного сигнала вызывного сигнала и предварительного оповещения.

В настоящее время ОБНОВЛЕНИЕ SIP поддерживается только в случаях предварительного диалога (на ранних стадиях), а не в активном диалоге, например, при удержании/возобновлении вызова, где используется re-INVITE.

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

```
<конфигура>
<протоколы><sip>
<поддержка-update enabled="%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT%	ложно	истина, ложь	Если задано значение «false», поддержка SIP UPDATE отключается. Если задано значение true, поддержка SIP UPDATE включена.

Cisco Конфиденциальный

6.1.13 Устаревшая версия FIR SIP INFO

Этот клиент поддерживает устаревший способ запроса видео кейфреймов через запрос управления мультимедиа SIP INFO. Это необходимо, потому что некоторые устройства имеют проблемы с реагированием на FIR RTCP-FB и иногда RTCP не поступает через удаленную конечную точку, что может привести к отключению видео или односторонней передачи видео. Дополнительные сведения см. в разделе *RFC 5168*.

```
<конфигура>
<протоколы><sip>
<force-sip-info-fir enabled ="%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT%	false	истина, ложь	Если задано значение «false», поддержка SIP INFO FIR отключается. Если задано значение true, поддержка SIP INFO FIR включена.

6.1.14 Управление rport SIP для обхода NAT

В клиенте можно настроить использование механизма rport SIP для обхода NAT. Обратите внимание, что обычно это не единственное решение для обхода NAT, и для этого в основном используется SBC. Описание спецификации rport см. в RFC *3581*.

Дополнительные сведения о рекомендациях по портам и транспортным протоколам SIP при использовании в сети шлюзов прикладного уровня (ALG) см . *в руководстве по* решению Webex для Cisco BroadWorks.

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. После включения функции в заголовках SIP-запросов используются значения из заголовков received и rport (даже если в ответе REGISTER этот заголовок отсутствует).

Параметр « *Предпочтительный порт* » связан с тем, что в противном случае определяет порт, используемый в заголовке контакта SIP. Дополнительные сведения о выделении портов SIP см. в разделе *6.1.7 Предпочтительное использование порта для* SIP.

Существует отдельный параметр *конфигурации use-local-port* , по которому в заголовке контакта *должен быть указан локальный порт сокета* клиента. Это используется для некоторых SBC, которые определяют, что у клиента есть реальный IP (из заголовка *контакта*), и SBC пытается установить отдельное сокет для клиента для своих запросов. В большинстве случаев межсетевой экран между SBC и клиентом отрицает входящие соединения с клиентом.

Cisco Конфиденциальный

ПРИМЕЧАНИЕ.В средах IPv6 все адреса являются реальными, и SBC пытается установить соединение с адресом прослушиваемого клиента (из заголовка *контакта*).

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<use-rport enabled ="%ENABLE_USE_RPORT_WXT%" use-local-
port="%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_USE_RPORT_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает rport для аудио- и видеовызовов.
%RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT %	ложно	истина, ложь	Управляет добавлением локального порта сокета клиента в заголовок контакта *SIP* .

6.1.15 Идентификатор сеанса SIP:

Если эта функция включена, при начальной регистрации создается локальный идентификатор сеанса. Идентификатор сеанса используется при жизни подключения/сеанса для данного устройства, для диалогов «РЕГИСТРАЦИЯ», «ПОДПИСКА», «NOTIFY» и т. д. Тот же идентификатор сеанса используется до потери привязки. Если привязка к регистрации утрачивается (DNS поиск, сброс подключения, сброс телефона и т. д.), создается новый локальный идентификатор сеанса.

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

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
<sip-sessionid enabled ="%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT%	false	истина, ложь	Управляет использованием идентификатора сеанса SIP.

6.1.16 Отклонение входящего вызова

Клиент предлагает возможность отклонять вызов с *номером 486* или *603*.

Cisco Конфиденциальный

Обратите внимание, что если клиент настроен на отклонение вызова с *отклонением* номера 603, то службы переадресации занятого вызова и переадресации при отсутствии ответа могут работать не так, как ожидалось.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<т. с включенной -486 ="%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT%	true	истина, ложь	Управляет кодом ошибки SIP и причиной отклонения входящих SIP-вызовов. Если включено,486 *временно недоступен* используется. В противном *случае используется «Отклонить* »603.

6.1.17 Диапазон портов для транспортного протокола реального времени

Клиент можно настроить на использование определенного диапазона портов для потоков RTP, что также относится к SRTP. Выполняется настройка предельного диапазона портов для аудио- и видеопотоков с помощью тегов, показанных в следующем примере.

```
<конфигура>
<протоколы><rtp>
<preferred-audio-port-start>%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%</предпочитаемый-audio-port-start>
<предпринятый порт аудио>%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%</предпочитаемый порт аудио>
<preferred-video-port-start>%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%</предпочитаемый-video-port-start>
<конечный порт для видео>%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%</предпочитаемый порт видео>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT%	8000	число	Начало диапазона аудиопортов.
%RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT%	8099	число	Конец диапазона аудиопортов.
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT%	8100	число	Начало диапазона видеопортов.
%RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT%	8199	число	Конец диапазона видеопортов.

Cisco Конфиденциальный

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

6.1.18 Поддержка ICE(только Webex Calling)

Клиент поддерживает согласование интерактивного установления соединений (ICE), которое позволяет оптимизировать пути передачи между конечными точками (одноранговым способом). Это делается для снижения задержки передачи данных, снижения потери пакетов и снижения операционных расходов при развертывании приложения.

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

Если поддержка ICE включена, всегда будет выполняться повторный ввод клавиш для SRTP (см. раздел *6.1.2 SIP Over TLS и защищенный транспортный протокол реального* времени).

Начиная с версии 44.5, приложение Webex добавляет поддержку ICE по IPv6 с использованием NAT64.

```
<конфигура>
<протоколы><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%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_RTP_ICE_WXT%	ложно	истина, ложь	Включение/выключение поддержки ICE.
%RTP_ICE_MODE_WXT%	icestun	icestun	Режим поддержки ICE. В настоящее время единственным поддерживаемым значением является "icestun".
%RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT%	(пусто)	допустимый сервер STUN URI или (пустой);	сервер STUN URI.
%RTP_ICE_PORT_WXT%	3478	Номер (0-65535)	Порт сервера STUN.
%ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает ice по IPv6.

Cisco Конфиденциальный

6.1.19 RTCP MUX

RTCP MUX настраивается. Эта функция позволяет клиенту использовать один и тот же порт для RTP и RTCP. В уровне сигнализации SIP/SDP к SDP добавляется линия a=rtcp-mux. Кроме того, возможны различные режимы работы:

- Режим обратной совместимости (т. е. линия a = rtcp-mux не отображается в SDP-запросе)
- Режим мультиплексирования (линия a=rtcp-mux будет отображаться в SDP дважды: один раз в разделе m=аудио и второй раз в разделе m=video)

Видео и аудио не используют один и тот же порт.

```
<конфигура>
<протоколы><rtp>
<mux enabled="%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%"/>
```

Обратите внимание, что RTCP MUX нельзя использовать для SRTP вызовов.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_RTCP_MUX_WXT%	true	истина, ложь	Чтобы включить RTPC MUX, задайте значение «true». Чтобы отключить RTCP MUX, установите значение "false".

6.1.20 Перевод

Webex для клиента Cisco BroadWorks поддерживает передачу зрительного (консультативного), полуконсвязи и прямую (слепую) передачу вызова.

Полуконференционная передача вызова позволяет вызывающему абоненту завершить перевод до того, как вызов будет подхвачен удаленным вызывающим абонентом. Кнопка полуконфератного завершения включена для вызывающего абонента только после того, как на стороне вызывающего абонента и после получения на его стороне соответствующего SIP-уведомления (*звонок* 180). В интерфейсе пользователя передача вслепую называется "Transfer Now".

> **ПРИМЕЧАНИЕ**. Сигнал вызова *SIP* 180 может не выполняться ни в некоторых средах, ни при некоторых номерах, ни в некоторых сценариях межсерверной связи.

Версия 43.9 приложения Webex вводит перевод на другой самостоятельный текущий вызов того же типа. Вызовы, прерванные в приложении Webex, можно переадресовать на другие вызовы, прерванные в локальной конечной точке. А прерванные на удаленном устройстве вызовы могут быть переведены на вызовы, прерванные на удаленной конечной точке. У этой функции нет настраиваемых параметров.

Cisco Конфиденциальный

Начиная с версии 43.12, приложение Webex добавляет параметр конфигурации, чтобы контролировать, должен ли текущий вызов автоматически помещается на удержание при выборе пункта меню «Переадресация». Это поведение управляется новым *атрибутом автоматического удержания* . По умолчанию автоматическое удержание отключено.

```
<конфигура>
<услуги><звонки>
   <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%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%	ложно	истина, ложь	Если задано значение «true», передача вызова включена. Если задано значение «false», передача вызова отключается.
%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает параметры переадресации для удаленных (XSI) вызовов, прерванных в другом местоположении.
%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%	полный	разговор первый, слепый, полный	Указывает типы переадресации, доступные пользователю в конфигурации BroadWorks.
%ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, если активный вызов будет автоматически поставлен на удержание, когда пользователь выбирает параметр «Переадресация» в экранном меню вызова.

6.1.21 N-Way Конференц-вызовы и участники

Следующий пользовательский тег можно использовать для контроля доступности конференц-связи Ad Hoc (N-Way) с помощью SIP в Webex для клиента Cisco BroadWorks. Кроме того, владелец N-way может просмотреть полный список участников через SIP SUBSCRIBE/NOTIFY и пакет conference Event Package. Клиент владельца узнает URI отправки SIP SUBSCRIBE через предыдущую заголовку контакта *SIP* сообщения 200 OK , *отправленного* в ответ на конференцию INVITE URI в то время как для участников та же информация содержится в предыдущем call-info NOTIFY.

Для установки максимального количества участников конференции используется системная настройка Cisco BroadWorks (*maxConferenceParties*). Для конкретного вызова он указывает количество активных одновременно абонентов, которые пользователь может иметь или добавлять с помощью функции управления серединой вызова "Добавить участников" или с помощью функции N-way Call Cisco BroadWorks.

Cisco Конфиденциальный

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

```
AS_CLI/SubscriberMt/Политика/Обработка вызовов/конференц-связи> получить

Пример вывода:
maxConferenceParties = 6
conferenceURI =
```

После получения значения для *maxConferenceParties* (диапазон которого составляет от 4 до 15), следует задать соответствующий тег %MAX_CONF_PARTIES_WXT%.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<конференция enabled ="%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%">
   <service-uri>sip:%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-1%</service-uri>
   <subscribe-conference-info enabled ="%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%"/>
      <max-nway-участников>%MAX_CONF_PARTIES_WXT%</max-nway-участников>
</конференц-связь>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, если опция «Конференция» должна быть включена для пользователя.
%ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить N-way владелец списка участников. Установите значение "false", чтобы отключить N-way владелец списка участников.
%MAX_CONF_PARTIES_WXT%	10	Номер между 4 и 15 (пусто)	Указывает максимальный номер участника с N-way, принудительно устанавливаемый клиентом, например 10. На стороне сервера есть свои ограничения. Пустое значение отключает на стороне клиента ограничение N-участника.

6.1.22 Выдвиж. вызов

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

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<вз.-pull enabled ="%ENABLE_CALL_PULL_WXT%"/>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_PULL_WXT%	false	истина, ложь	Включает вызывной вызов.

6.1.23 Парковка/восстановление вызова

Функция групповой парковки вызовов позволяет текущим VoIP вызовы передаваться на сервер парковки вызовов, что позволяет вызывающему абоненту сделать что-то другое и извлекаться тем же или другим пользователем. Текущий вызов будет припаркован против первого доступного добавочного номера в группе Call Park Group.

Извлечение вызова может быть выполнено пользователем, стоящему вызов в диалоге, в течение настраиваемого времени в секундах сразу после парковки вызова. Кроме того, запаркованный вызов может быть извлечен пользователем или другим пользователем, выбрав параметр извлечения вызова и введя номер или добавочный номер.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<парка вызова включена ="%ENABLE_CALL_PARK_WXT%" таймер
="%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_PARK_WXT%	false	истина, ложь	Включает парковку/извлечение вызова.
%CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT%	10	Номер от 5 до 30	Указывает время в секундах, в течение в течение нескольких секунд в течение всего успешного открытия диалогового окна «Запаркованный вызов», перед автоматическим закрытием.

6.1.24 Статистика вызовов

Представление отчетов об окончании вызова в сообщении Session Initiation Protocol (SIP) BYE позволяет отправлять статистику вызовов на удаленный конец при завершении вызова. Статистика вызовов отправляется как новый заголовок в сообщении SIP BYE или в соответствующем *ответе 200 OK* на сообщение BYE. Статистические данные включают пакеты, отправленные или полученные RTP, общее число отправленных или полученных байтов, общее число потерянных пакетов, дрожание задержки, двусторонняя задержка и длительность вызова.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
```


Cisco Конфиденциальный

```
<call-статистика enabled ="%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите на «true», чтобы включить захват показателей вызовов. Установите на «false», чтобы отключить захват показателей вызовов.

6.1.25 Автоматическое восстановление вызова / бесшовная передача вызова

Клиент поддерживает автоматическое восстановление вызовов при коммутируемых сетях, пока пользователь имеет текущий VoIP вызова. Автоматическое восстановление вызова работает в обоих направлениях – при переключении между сетями Wi-Fi и с WiFi-в-сотовые данные, а также при переключении между сетями Wi-Fi. Вызов пытается восстановить в течение минуты, после чего прекращается. Если есть несколько текущих VoIP вызовов, восстанавливается только активный.

При переходе сотовых данных к Wi-Fi клиент будет держать текущий VoIP вызовов на сотовых данных до завершения их работы или потери сотовой сети передачи данных.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<auto-recovery enabled ="%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, включен ли для пользователя механизм автоматического восстановления.

6.1.26 Запись вызова

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

Cisco Конфиденциальный

Если эта функция отключена, для пользователя отсутствуют кнопки и функции записи. Обратите внимание, что запись вызова происходит не на основе вызова, а для каждого пользователя. Это означает, что если один из участников вызова поддерживает запись вызова, то вызов может быть записан.

Если функция записи вызова включена, всегда имеется визуальная индикация того, когда ведется запись вызова. Cisco BroadWorks поддерживает следующие режимы записи вызовов:

Всегда

- Запись вызова будет начинаться автоматически при создании вызова.
- Пользователь НЕ **может** остановить/приостановить запись вызова.

Всегда с поддержкой паузы/возобновления

- Запись вызова будет начинаться автоматически при создании вызова, но пользователь сможет приостановить и возобновить вызов.
- Возможные варианты взаимодействия с пользователем:
  - Выполняется запись – **запись пауза** .
  - Запись находится в режиме паузы – **действие «Возобновить** запись».

По запросу

- После установления вызова на сервере начинается запись вызова.
- Если во время вызова пользователь нажимает кнопку «Начать запись», запись вызова будет сохранена и вызов будет сохранен с момента запуска. В противном случае, если пользователь не инициирует стартовую запись, запись вызова будет удалена на сервере.
- Возможные варианты взаимодействия с пользователем:
  - Запись еще не началась – **начало** записи.
  - Выполняется запись – **запись пауза** .
  - Запись находится в режиме паузы – **действие «Возобновить** запись».

По требованию с запуском, инициированным пользователем

- Пользователь может начать, остановить, приостановить и возобновить запись вызова в любое время, несколько раз в течение вызова.
- Для каждого запуска записи вызова будут отдельные записи.
- Возможные варианты взаимодействия с пользователем:
  - Запись еще не началась – **начало** записи.
  - Выполняется запись — **действие «Остановка** и **пауза** »
  - Запись находится в режиме паузы — **действие «Остановка** и **возобновление** записи».

Назначенный пользователю режим записи вызовов можно выбрать в окне "Control Hub".

Cisco Конфиденциальный

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
< записано:"%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_RECORDING_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает элементы управления записью вызова.

6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор новых сообщений

Следующие пользовательские теги можно использовать для контроля доступности голосовой почты Cisco BroadWorks и Визуальной голосовой почты в Webex для клиента Cisco BroadWorks. Обратите внимание, что с голосовой почтой используется системный тег Cisco BroadWorks (%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%).

Визуальная голосовая почта (VVM) поддерживается только для голосовой почты. Поддерживаемые форматы — wav, ulaw и лов, содержащие видео H264 (воспроизводимый только как аудио). Она позволяет пользователям просматривать входящие голосовые сообщения в представлении списка, и отдельные элементы могут воспроизводиться. Эта функция основана на Xsi, но уведомления о новых сообщениях голосовой почты предоставляются через SIP; поэтому для работы уведомлений необходимо включить протокол SIP. Кроме того, необходима настройка SIP SUBSCRIBE for Message Waiting Indicator (MWI), чтобы уведомления поступали, а для работы MWI должна быть включена функция визуальной голосовой почты. Дополнительные сведения о конфигурации SIP см. в разделе *6.1.1 Настройки сервера SIP*

Требования к выпуску и исправлению Cisco BroadWorks для визуальной голосовой почты см
. *в руководстве по* решению Webex для Cisco BroadWorks.

Визуальная голосовая почта должна быть включена в конфигурации отдельно.

Для работы визуальной голосовой почты на портале CommPilot необходимы следующие настройки

- Голосовая передача сообщений включена
- При поступлении сообщения включен параметр «Unified Messaging»
- Включен параметр «Использовать индикатор новых сообщений телефона»

Если для пользователя не назначена служба визуальной голосовой почты на стороне Cisco BroadWorks, она автоматически отключается.

Обратите внимание, что отключение регистрации SIP также отключает MWI для новых голосовых сообщений. Дополнительную информацию о включении MWI см. в таблице ниже.

Cisco Конфиденциальный

Для отображения информации о сообщениях голосовой почты в интерфейсе клиента необходимо получать уведомления SIP MWI от сервера (т. е. пакет событий голосовой почты). Варианты подписки см. в следующей таблице. Обратите внимание также, что для работы уведомлений о сообщениях визуальной голосовой почты необходим MWI.

Обратите внимание, что в случае сбоя подписки SIP на пакет событий голосовой почты клиент пытается повторить попытку, когда на это настроено. Дополнительные сведения о повторной настройке SIP SUBSCRIBE см. в разделе *6.1.9 Повторите попытку SIP SUBCSRIBE и REGISTER Обновить и* ПОДПИСАТЬся.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<mwi enabled=«%ENABLE_MWI_WXT%» type=«%MWI_MODE_WXT%»/>
<мейл enabled ="%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%" visual-
voicemail="%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%">
    <center-number>%BWVOICE-PORTAL-NUMBER-1%</номер центра>
</голосовая почта>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_VOICE_MAIL_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить поддержку голосовой почты. Установите значение "false", чтобы отключить поддержку голосовой почты.
%ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT%	ложно	истина,ложь	Если задано значение «false», VVM отключается. Если задано значение «true», VVM включается. Обратите внимание, что для обеспечения обратной совместимости по-прежнему используется атрибут voice-mail enabled = false, прежде чем фактический атрибут VVM.
%BWVOICE-ПОРТАЛ-ЧИСЛО-1%	пустой	число	При наборе голосовой почты клиент звонит по номеру, указанному обычно с использованием системного тега Cisco BroadWorks.
%ENABLE_MWI_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить MWI. Установите значение "false", чтобы отключить MWI.
%MWI_MODE_WXT%	пустой	неявно, явно	Установите значение "явным", чтобы отправить SIP SUBSCRIBE на MWI пакет событий, если MWI включен. Использование «неявных» не передает пакет событий SIP SUBSCRIBE на MWI, если включено MWI. Если оставить его пустым, MWI отключено.

Cisco Конфиденциальный

6.1.28 Преобразование голосовой почты для Webex Calling

Эта функция преобразует сообщения голосовой почты в текст и отображаются в визуальном представлении сообщений голосовой почты в Webex Calling настольных и мобильных приложений.

Эта функция должна быть включена для пользователя, только если:

1. Приложение работает в Webex Calling развертывании.
2. Для пользователя включена функция визуальной голосовой почты.
3. Функция включена в конфигурации (атрибуту enabled в теге <services><voice-mail><transcription> должно быть установлено значение true).

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT%	ложно	истина, ложь	[только Webex Calling] Управляет доступностью преобразования голосовой почты, только если включена функция визуальной голосовой почты.

6.1.29 Настройки вызовов

6.1.29.1 Постоянная переадресация вызовов

Следующий пользовательский тег можно использовать для контроля доступности службы переадресации вызовов Cisco BroadWorks Call Forwarding Always в Webex для клиента Cisco BroadWorks.

```
<конфигура>
<услуги><документарные>
< переадресация вызовов всегда включена ="%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет доступностью службы «Всегда переадресация вызовов». По умолчанию эта функция отключена.

Cisco Конфиденциальный

ПРИМЕЧАНИЕ.Переадресация вызовов «Всегда» и «Переадресация вызовов на голосовую почту» (*6.1.29.2 Переадресация вызовов на сервер* голосовой почты) могут использоваться совместно для отображения или скрытия параметра «Переадресация вызовов» в приложениях Webex. Если оба тега отключены, настройка «Переадресация вызовов» в приложениях Webex скрыта.

6.1.29.2 Переадресация вызовов на сервер голосовой почты

Начиная с версии 43.9, приложение Webex предоставляет возможность контролировать доступность переадресации на голосовую почту. По умолчанию эта функция включена, для ее отключения можно использовать следующий параметр конфигурации:

```
<конфигура>
<услуги>
   <емейл>
      <продача включена ="%ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	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 этому пользователю.

ПРИМЕЧАНИЕ 2.Переадресация вызовов на голосовую почту и переадресация вызовов всегда (*6.1.29.1 Постоянная переадресация вызовов*) могут использоваться совместно для отображения или скрытия параметра «Переадресация вызова» в приложениях Webex. Если оба тега отключены, настройка «Переадресация вызовов» в приложениях Webex скрыта.

6.1.29.3 BroadWorks в любом месте (Single Number Reach)

Следующие пользовательские теги управляют доступностью BroadWorks Anywhere и его настройками в Webex для клиента Cisco BroadWorks. Обратите внимание, что внутри клиента эта функция называется *"Управление моими номерами*".

```
<конфигура>
<услуги><supplementary-сервисы>
<броадные работы-anywhere="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%">
       <припись 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%"/>
```


Cisco Конфиденциальный

```
        <-управление вызовом enabled
="%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%" default
="%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%"/>
        <диверсия-ингибитор 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 —где бы то ни было>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает BroadWorks Anywhere (BWA) на уровне конфигурации.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, если описание местоположения BWA должно быть доступно для пользователя.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%	ложно	истина, ложь	Задайте значение true, чтобы сделать оповещение обо всех местоположениях для сервиса BWA доступным для пользователя. Установите значение «false», чтобы сделать оповещение обо всех местоположениях для сервиса BWA недоступным для пользователя.
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, должно ли приложение включать состояние «Оповещение обо всех местоположениях», при добавлении второй или каждого последующего нового местоположения BWA.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, если управление вызовами местоположения BWA должна быть доступна для пользователя.
%BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет состоянием управления вызовами по умолчанию для местоположения BWA.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, если ингибитор отклонения местоположения BWA должен быть доступен для пользователя.
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет состоянием ингибитора диверсии местоположения BWA по умолчанию.
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, если местоположение BWA должно быть доступно для подтверждения ответа.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет состоянием подтверждения ответа по умолчанию в местоположении BWA.

6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов

Webex для клиента Cisco BroadWorks предоставляет доступ к порталу настроек (самообслуживания), на котором пользователь может настроить некоторые параметры приложения и службы.

Кроме того, клиент предоставляет возможность использовать вместо него веб-представление настроек вызовов (CSWV). Это позволяет пользователю управлять большей частью параметров вызовов на основе сервера. Для контроля того, должны ли определенные сервисы отображаться в настройках веб-вызовов, можно использовать отдельные теги.

> **ПРИМЕЧАНИЕ**. Рекомендуется скрыть параметры, которые уже отображаются в приложении, например Call Center (см. раздел *6.1.31 Call-центр / Вход в очередь вызовов /* выход из системы) и BroadWorks Anywhere (см. раздел *6.1.29.3 BroadWorks в* любом месте). Кроме того, рекомендуется скрывать службу удаленного офиса, поскольку ее сменила служба BroadWorks Anywhere.

Следующий пользовательский тег можно использовать для настройки URL для портала параметров (самообслуживания или CSWV). Если тег пуст, то пользователь приложения не видит ссылку на портал настроек.

```
<конфигура>
<услуги>
<de-call-settings target ="%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT%"
 <урл>%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT%</url>
<branding-enabled="%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%">
  настройки < службы>
   <service name="Всегда переадресация вызовов" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Переадресация занято" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call Forwarding Not Reachable" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Переадресация вызова без ответа" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Не беспокоить" visible ="%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Отклонение анонимных вызовов" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Одновременный звонок персональный" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Последовательный звонок" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Автоматический обратный вызов" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT%"/>
```


Cisco Конфиденциальный

```
   <service name="Ожидание вызова" visible ="%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name ="Блокировка доставки идентификатора вызывающей линии" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Personal Assistant" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name="Call-центр - стандартный" 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="Удаленный офис" visible ="%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%"/>
   <service name ="Пользователь голосовых сообщений" visible
="%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%"/>
 </настройки службы>
<userportal-settings> <url>%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%</url></userportal>
</веб-настройки вызовов>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT %	внешний	внешний, csw	Управляет режимом портала администрирования. Установите значение "Внешний" , чтобы открыть URL настроенного параметра портала во внешнем браузере. Задайте «csw», чтобы открыть портал CSW во встроенном браузере с помощью раздела дополнительных параметров <услуги><схват-настройки вызовов> из запроса POST.
%WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT %	пустой	Строка URL	URL для портала настроек. Пример: https://settings.webex.com
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция «Переадресация вызовов всегда» отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция «Не беспокоить» (DND) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должна ли опция «Отклонение анонимного вызова» (ACR) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция переадресации вызова при занятости (CFB) отображаться пользователю в веб-настройках.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция переадресации вызовов не досягаемости (CFNR) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция переадресации вызова при отсутствии ответа (CFNA) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT %	true	истина, ложь	Управляет, должен ли личный одновременный звонок (SIMRING) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT %	true	истина, ложь	Управляет тем, должен ли параметр «Последовательный звонок» (SEQRING) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должен ли параметр «Удаленный офис» (RO) отображаться для пользователя в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT %	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция автоматического обратного вызова (ACB) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT %	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция вызова на ожидании (CW) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT %	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция блокировки доставки идентификатора вызываемой линии (CLIDB) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должна ли опция Personal Assistant (PA) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, должна ли опция BroadWorks Anywhere (BWA) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT %	true	истина, ложь	Управляет, отображается ли параметр «Центр обработки вызовов» для пользователя в веб-настройках.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT %	true	истина, ложь	Управляет, должна ли функция BroadWorks Mobility (BWM) отображаться пользователю в веб-настройках. В настоящее время рекомендуемое значение — «ложь» из-за проблем с взаимодействием между Webex для Cisco BroadWorks и BroadWorks Mobility.
%WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет тем, должна ли функция управления голосовой связью (VM) отображаться пользователю в веб-настройках.
%WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет использованием новых параметров вызовов WebView брендинга. Включите, если CSWV на стороне сервера имеет версию 1.8.6 или выше. В противном случае оставьте его ложью.
%WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT%	true	истина, ложь	Управляет отображением параметров сообщений электронной почты/голосовой почты в веб-настройках.
%USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%	пустой	Строка URL	Указывает URL-адрес портала параметров пользователя. Чтобы включить эту функцию и представить кнопку «Портал пользователя» в интерфейсе пользователя, этот настраиваемый тег не должен быть пустым. Например: https://settings.webex.com.
%USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT%	внешний	внешние, внутренние	Указывает, следует ли открыть URL во встроенном или внешнем браузере.
%USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT%	false	истина, ложь	Применимо, только если настроен встроенный браузер (USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT = внутренний). Если этот параметр включен, используется запрос HTTP POST и в качестве части BODY добавляется недолговечный маркер BroadWorks. Если параметр отключен, url открывается с помощью протокола HTTP GET.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Настройки вызова WebView URL должен всегда иметь следовающее «/» настроено. Например: https://<XSP-FQDN>/<CSW-Context-Path>/

Cisco Конфиденциальный

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Параметры вызовов WebView минимальной версией приложения, которая поддерживается — 1.7.5.

Сведения об установке на Cisco BroadWorks версии 21.0 см. в *руководстве по решению Webex для Cisco BroadWorks*.

6.1.31 Call-центр / Вход в очередь вызовов / выход из системы

Приложение Webex предоставляет доступ к настройкам оператора колл-центра (очереди вызовов). Если у пользователя есть ресурсы для колл-центра, эта функция позволяет пользователю войти в колл-центр, просматривать доступные очереди вызовов, а также очереди присоединения/отмены присоединения и устанавливать статус автоматического распределения вызовов (ACD).

Начиная с настольных версий 42.8 и Mobile выпуска 42.12, оператору call-центра (очередь вызовов) больше не нужно основываться на веб-представлении настроек вызовов (см. раздел *6.1.30 Параметры портала и веб-вызовов*). Конфигурация оператора колл-центра (очереди вызовов) доступна через нижний колонтитул рабочего места и параметры приложения Mobile Webex.

```
<конфигура>
<услуги>
<call-center-Agent enabled =«%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_CENTER_WXT%	ложно	истина, ложь	Обеспечивает поддержку колл-центра.

6.1.32 Корень XSI и пути

В Webex для клиента Cisco BroadWorks следующие теги используются для управления пути к корню XSI, действиям и событиям, если необходимо настроить их так, чтобы они отличались от тегов, используемых для входа.

Основной причиной изменения корня XSI является реализация выравнивания нагрузки на уровне конфигурации, хотя и рекомендуется использовать балансирование нагрузки на уровне HTTP.

Как правило, пути к событиям и действиям изменяются в соответствии с требованиями к брендингу для удаления *ссылки на домен com.broadsoft* из URL-путей HTTP-запросов XSI, выполняемых клиентом.

```
<конфигура>
<протоколы><xsi>
       < путь>
              <>%XSI_ROOT_WXT%</корень>
              <действия>%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%</действия>
```


Cisco Конфиденциальный

```
            <венты>%XSI_EVENTS_PATH_WXT%</события>
        </пути>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%XSI_ROOT_WXT%	Продолжает использовать исходный вариант для извлечения конфигурации.	Строка URL	Корень XSI для всех операций XSI. Пример: https://domain.com/
%XSI_ACTIONS_PATH_WXT%	/com.broadsoft.xsi-действия/	строка	Указывает путь к действиям XSI. Она должна начинаться и заканчиваться на "/" и содержать только контекст действий. Пример: /com.domain.xsi-actions/
%XSI_EVENTS_PATH_WXT%	/com.broadsoft.xsi-события/	строка	Указывает путь к событиям XSI. Она должна начинаться и заканчиваться со «/» и содержать только контекст событий. Пример: /com.domain.xsi-events/

6.1.33 Канал события XSI

Канал события XSI используется для различных сервисов, таких как:

- Элементы управления серединой вызова XSI
- Уведомления о статусе настройки вызова
- Запись вызова

Сердцебиение событий XSI используется для поддержания канала события XSI открытым, а интервал сердцебиения можно указать с помощью следующего параметра.

```
<конфигура>
<протоколы><xsi>
<венальный канал enabled ="%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT%">
    <heartbeatInterval> %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%</сердцебиение>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT %	true	истина, ложь	Управляет включением канала событий XSI. Для получения, например, событий, связанных со службой управления средним вызовом, ему должно быть задано значение true. Рекомендуемое значение — «истина».
%CHANNEL_HEARTBEAT_WXT%	10000	число	Это сердцебиение канала XSI (в миллисекундах). Значение по умолчанию — "10000".

6.1.34 Конфигурация кодека

Webex для Cisco BroadWorks предлагает различные аудио- и видеокодеки. Соответствующие списки кодеков находятся в разделе *«конфигурация/сервисы/вызовы»/* в *аудио/кодеках* и *«видео/кодеки* ». Приоритет каждого кодека можно изменить с помощью *приоритета* XML-атрибута, который представляет собой значение от 0,0 (самое низкое) до 1,0 (самое высокое).

Приложение Webex официально поддерживает следующие кодеки:

- Аудио
  - Opus
  - G.722
  - G.729
  - PCMU (G.711U)
  - PCMA (G.711A)
  - iLBC
  - Кодек ИИ
- Видео
  - Ч.264

Cisco Конфиденциальный

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
  <аудио>
    <кодеки>
      <codec name="opus" priority ="1" полезная нагрузка ="/>
      <codec name="xCodec mode="HP" priority=».99" полезная нагрузка ="/>
      <codec name="xCodec mode="ULP" priority=».98" полезная нагрузка =""/>
      <codec name="G722" priority =».9" полезная нагрузка ="/>
      <codec name="PCMU" priority =".8 " полезная нагрузка ="/>
      <codec name="PCMA" priority =".7 " полезная нагрузка ="/>
      <codec name="G729" priority=».5" полезная нагрузка ="vad="">
      <codec name="iLBC" priority=».4" полезная нагрузка =""framelength="30"/>
      <codec name="telephone-event" полезная нагрузка ="101" in-band="false"/>
    …
  <видео>
    <кодеки>
      <codec name="H264" полезная нагрузка ="109" resolution ="CIF" framerate="25"
bitrate="768000" priority ="1.0">
        < режим пакетных пакетов>0</пакетный режим>
```

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 частота битов не указана в конфигурации, используются значения скорости битов по умолчанию. Значения скорости передачи битов по умолчанию на разрешение и частоту кадров приведены в таблице ниже.

Разрешение	Размер видео *	FPS (кадры в секунду)	Значение битрейтов по умолчанию на разрешение и на FPS
СУБQCIF	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 разрешение рекламируемого видео. Фактическое разрешение видео во время вызова между двумя Webex для клиентов Cisco BroadWorks зависит от возможностей обоих клиентов – оно будет ниже и одинаково для обоих клиентов.

Разрешение видеовызова оговаривается во время настройки сеанса и зависит от возможностей двух конечных точек. Разрешение видеовызова одинаково для обеих конечных точек. Иными данными, если Webex для конечных точек Cisco BroadWorks имеют разные возможности (и поэтому поддерживают разные разрешения), то для вызова устанавливается более низкое разрешение. В случае ухудшения состояния сети разрешение видео может измениться во время вызова. В этом случае две мобильные конечные точки могут использовать разные разрешения видео.

Cisco Конфиденциальный

Режим пакетизации можно настроить как SingleNAL (0) или Non-interleaved (1). По умолчанию в шаблоне используется SingleNAL (<packet-mode>0</пакетный режим>).

Также поддерживается конфигурация события телефона, одного или нескольких. Во время согласования кодека клиент отправляет все настроенные кодеки, включая телефонное событие. После выбора аудиокодека выполняется поиск телефонного события в предложении. Если в предложении есть телефонное событие со скоростью выборки согласованного звукового кодека, то это телефонное событие выбирается. В противном случае используется первое телефонное событие в списке.

Если согласовано хотя бы одно телефонное событие, двухтональные многотональные радиочастоты (DTMF) отправляются как RTP пакеты с использованием соответствующего типа полезной нагрузки. Если телефонные события не согласованы, DTMF отправляются как RTP пакеты с типом полезной нагрузки согласованного аудиокодека. Механизм вне полосы передачи DTMF не поддерживается приложением Webex.

Примеры настроенных кодеков:

```
<codec name="телефон-событие" полезной нагрузки = "100" in-band ="false" />
<codec name="phone-event" полезная нагрузка ="101" clockrate="48000" in-
band="false" />
```

При согласовании аудиокодека с частотой выборки 48 кбит/с используется телефонное событие с полезной нагрузкой 101.

6.1.34.1 Кодек ИИ

Начиная с версии 44.8, приложение Webex вводит в себя поддержку нового аудиокодека — AI Codec (xCodec). Этот аудиокодек используется в неблагоприятных условиях сети для улучшения качества вызовов. Webex Media Engine в приложении Webex проверяет возможности устройства, отслеживает качество мультимедиа, и кодек ИИ можно использовать, если он поддерживается и включен в файле конфигурации.

Кодек ИИ работает только в сочетании с кодеком Opus. Это означает, что и Opus, и кодек ИИ должны быть оповещаться и обсуждаться обеими сторонами в ходе переговоров SDP.

6.1.35 Набор SIP-URI

В настоящее время набор SIP-URI через BroadWorks недоступен, и по умолчанию все вызовы SIP-URI маршрутизуются через локус, также известный как "Бесплатные вызовы". В некоторых условиях это не является неприемлемым, и такие вызовы должны быть заблокированы.

> **Примечание**. Это относится только к тому, если вызов locus отключен. Только в этом случае сработает блокировка SIP URI набора.

Этот вариант предусмотрен в следующей конфигурации.

```
<конфигура>
    <услуги>
        <зв. >
            <sip-uri-dialing enable-locus-calling
="%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%"/>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT%	true	истина, ложь	Управляет тем, должна ли SIP-URI проходить через локус (истина) или блокироваться (ложь).

6.1.36 История вызовов на всех устройствах

Клиент предоставляет возможность хранить и извлекать историю вызовов с сервера вместо ее локального хранения. Таким образом история вызовов унифицируется на всех устройствах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы не пропустить историю вызовов или дублированных записей, unified истории вызовов следует одновременно включать на стороне клиента и сервера.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, следует ли приложению использовать Unified Call History или клиентную (локальную) историю вызовов.

6.1.37 Отключение видеовызовов

В версии 41.9 добавлена возможность отключения видеовызовов. Для управления этой функцией для вызовов с поддержкой BroadWorks и locus (бесплатных) VoIP вызовов существуют отдельные параметры конфигурации.

Если функция включена и тег функции имеет значение «false»:

- пользователь не увидит настройку "Принимать входящие вызовы при включенном видео"
- все входящие видеовызовы, если они приняты, будут аудиовызовами
- пользователь не сможет перерасти вызов в режим видео, а эскалация видео будет автоматически отклонена

Если видеовызовы включены, добавляется новое свойство конфигурации для управления значением по умолчанию в настройке "Принимать входящие вызовы с моим видео вкл." По умолчанию эта функция включена для настольного компьютера и выключена для мобильных устройств и планшетов.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью видеовызовов SIP с помощью BroadWorks.
%ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью видеовызовов локус (бесплатный).
%VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT %	Настольное пк — значение true; Мобильный / планшетный компьютер — false	истина, ложь	Управляет значением по умолчанию настройки "Принимать входящие вызовы с включенным моим видео".

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

Клиент Webex для настольных и планшетных компьютеров поддерживает отправку отчетов о местоположении E911 с использованием RedSky, Intrado или Полосы пропускания в качестве поставщика экстренных вызовов E911 для Webex развертывания BroadWorks. Провайдер E911 обеспечивает поддержку местоположения на каждое устройство (для Webex настольных и планшетных приложений и устройств MPP с поддержкой УДЕРЖАНий) и сеть, которая маршрутирует экстренные вызовы к точкам ответа на общественную безопасность (PSAPs) по всей США, их территориям (Гуам, Пуэрто-Рико и Виргинские острова) и Только Канады. Услуга включается на основе местоположения.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает платформу аварийного местоположения E911.
%BWE911-ОСНОВНОЙ-ХЕЛЬДУРЛ%	пустой	строка	Указывает URL-адрес платформы аварийного местоположения поставщика услуг E911, поддерживающей протокол HELD.
%BWE911-ИД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ%	пустой	строка	Идентификатор пользователя (HeldOrgId, CompanyID), используемый для HTTPS-запроса поставщика E911.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%BWE911-КЛЮЧ СЕКРЕТА%	пустой	строка	Секрет аутентификации HTTPS-запроса поставщика E911.
%BWE911-ЭКСТРЕННЫЙ НОМЕР-СПИСОК%	пустой	строка CSV	Список экстренных номеров, поддерживаемых провайдером E911.
%EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT%	0 (запрос пользователя больше не будет отображаться)	номер [0 - 43200]	Задержка в минутах, которая будет использоваться для того, чтобы напомнить пользователю об обновлении местоположения чрезвычайной ситуации, если текущее не включено или является недопустимым. Предложенное значение, если будет принято решение включить: 1440 (один день).
%EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT %	-1 (пользователь может всегда отменить диалоговое окно)	число [-1 - 100]	Время, в которое пользователю разрешено закрывать диалоговое окно местоположения до того, как местоположение станет обязательным (т. е. он не может закрыть окно местоположения). Возможные значения: ▪ N = -1 (пользователь может всегда отменить диалоговое окно) ▪ N = 0 (пользователю не разрешено отменить диалоговое окно — обязательное местоположение всегда) ▪ N > 0 (пользователю разрешено отменять N раз, прежде чем оно станет обязательным)
%EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%	агрессивные, once_per_login	once_per_login	Определяет местоположение E911, запрашивающее поведение. Значение «агрессивное» будет показывать диалоговое окно пользователю, в каждой из изменений сети в неизвестном местоположении, в то время как значение «once_per_login» будет показывать диалог только один раз, что предотвратит дальнейшие всплывающие окна и отвлекающие внимание для пользователя.

Cisco Конфиденциальный

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Теги BWE911-*** представляют собой "Динамические встроенные системные теги". Дополнительные сведения см. в разделе *5.7 Динамические встроенные системные теги Cisco BroadWorks*.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Если voIP-вызовы отключены, единственным значимым значением для экстренной последовательности набора (%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%) является cs-only.

6.1.39 PAI как идентификация

Для **входящих вызовов** этот новый параметр управляет приоритетом заголовков SIP From и P-Asserted-Identity (PAI), а также тем, что следует использовать в качестве идентификации линии вызова. Если во входящем SIP INVITE есть заголовок X-BroadWorks-Remote-Party-Info, он используется с приоритетом над заголовками SIP От и PAI. Если во 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 включено атрибуту <use-pai-as-calling-identity> задано значение true, заголовок PAI используется с приоритетом над заголовком From. Идентификация вызывающего абонента используется для разрешения контакта и представления его пользователю.

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

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет тем, берет ли идентификатор вызова, представленный пользователю, из заголовков SIP От или SIP P-Asserted-Identity. Установите значение true, чтобы использовать заголовок PAI с приоритетом.

6.1.40 Отключить общий доступ к экрану

Версия 42.5 добавляет возможность контроля доступности общего доступа к экрану. Если общий доступ к экрану отключен:

- пользователь не увидит возможность инициировать общий доступ к экрану при 1-1 вызовах
- входящие запросы на общий доступ к экрану отклоняются, и пользователь видит информативное сообщение

По умолчанию эта функция включена.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT%	true	истина, ложь	Указывает, должна ли быть включена для пользователя функция общего доступа к экрану.

6.1.41 Индикация спам-вызова

Если переключение функций (для каждого типа развертывания) включено и функция включена в файле конфигурации, приложение Webex обрабатывает новые параметры, указывающие на статус проверки спам-вызовов, если они получены в рамках записей в push-уведомлении или истории вызовов NewCall.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет индикацией спам-вызова только в экране входящего вызова и в истории вызовов Webex Calling.

6.1.42 Снятие шума и расширение полосы пропускания для PSTN/мобильных вызовов

Удаление шума позволяет пользователям, не являющиеся пользователями Webex, более эффективно общаться с пользователями, не являющиеся Webex, на сети PSTN или мобильных устройствах. В версии 43.12 шумоудаление включено по умолчанию.

Версия 44.2 приложения Webex вводит новые улучшения входящего голосового мультимедиа Speech AI для узкополосных вызовов PSTN.

- Для улучшения качества аудио путем расширения полосы пропускания узкополосного спектра PSTN и устранения шума добавлен новый алгоритм расширения полосы пропускания. Расширенная полоса пропускания увеличит разборчивость и уменьшит усталость при прослушивании.
- Уже существующий алгоритм шумоудаления усовершенствован, снимая ограничения для музыки на удержании и других звуковых сигналов (например, звуковых сигналов).
- Если эта функция включена, пользователи видят индикатор «Умный аудио – внешний» и могут управлять улучшениями речевых ИИ во входящих аудиомедийных средствах.

Cisco Конфиденциальный

По умолчанию эти усовершенствования речи включены и включены. Пользователь может управлять исходным состоянием с помощью настроек Интеллектуального аудио в настройках аудио.

```
<конфигура>
   <услуги>
      <зв. >
         <speech-усовершенствования enabled ="%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT%	ложно	истина, ложь	Позволяет усовершенствовать голосовую речь для внешних (входящих) сред.

ПРИМЕЧАНИЕ.Удаление шумов теперь является частью дополнительных речевых усовершенствований, а тег < удаления> был увлечен новым тегом <speech-усовершенствования>. Кроме того, устаревшего пользовательского тега «Удаление шума» %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT%.

6.1.43 Маркировка DSCP QoS

Маркировка QoS DSCP поддерживается при использовании Webex приложения, вызывающего пакеты RTP (аудио и видео). DSCP определяет классификацию трафика для сетевых данных. Это позволяет определить, какой сетевой трафик требует более высокой пропускной способности, имеет более высокий приоритет и с большей вероятностью сбрасывает пакеты.

ПРИМЕЧАНИЕ.НЕДАВНИЕ версии операционной системы Microsoft Windows не позволяют приложениям напрямую устанавливать DSCP или UP на исходящих пакетах, а требуют развертывания объектов групповой политики (GPO) для определения DSCP политик маркировки на основе диапазонов UDP портов.

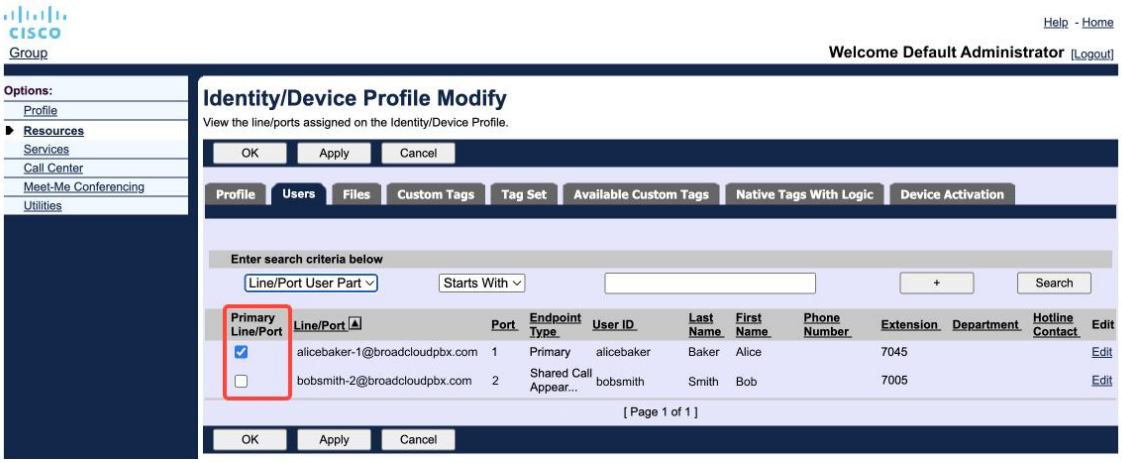
Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_AUDIO_QOS_WXT%	true	истина, ложь	Включает QoS для аудиовызовов.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%AUDIO_QOS_VALUE_WXT%	46	0-63	Указывает значение QoS для выбранного типа QoS для аудиовызовов. Примечание. Если значение по умолчанию не предоставлено или его синтаксический анализ не удается успешно, используется.
%ENABLE_VIDEO_QOS_WXT%	true	истина, ложь	Включает QoS для видеовызовов
%VIDEO_QOS_VALUE_WXT%	34	0-63	Указывает значение QoS для выбранного типа QoS для видеовызовов. Примечание. Если значение по умолчанию не предоставлено или его синтаксический анализ не удается успешно, используется.

6.1.44 Основной профиль

В случае интеграции линий общего доступа (*6.1.51.1 Рабочий стол — внешний* вид для общей линии**Error! Reference source not found.**), если линия пользователя является общей с другим пользователем, для этого может быть несколько профилей одного и того же типа, настроенных для этого пользователя. Чтобы выбрать правильный профиль для входа в телефонные сервисы, Cisco BroadWorks был улучшен для указания того, владеет ли пользователь устройством, т.е. ему назначена основная линия/порт для устройства. Для получения дополнительной информации о обновлении Cisco BroadWorks установите флажок "Флаг владельца в списке устройств" для поддержки Webex общих линий клиента.



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

Cisco Конфиденциальный

Начиная с выпуска 43.2, добавляется новый параметр конфигурации (*ограничение* владельца устройства) для контроля того, должно ли применяться ограничение основного профиля. Она может использоваться для разрешения приложению Webex использовать не основной профиль линии/порта для входа в телефонные службы. Этот параметр конфигурации применяется ко всем конфигурациям независимо от числа профилей, настроенных для пользователя (**если ограничение владения устройством включено и нет устройства с основной линией/портом для соответствующей платформы, телефонные службы не подключатся**).

Это же ограничение относится и к устройствам, которые могут выполнять привязку в приложении Webex Desktop. Пользователь может видеть и выполнять сопряжение только с принадлежащими ему устройствами. При этом предотвращается сопряжение с устройствами другого пользователя, для которого назначена общая или виртуальная линия. К этому ограничению относится и значение того же параметра конфигурации.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
ограничение <device owner-owner enabled
=«%ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	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 включать ограничение владельца. Если оно отключено, телефонные службы будут использовать первый найденный профиль для входа, и при наличии нескольких профилей, настроенных для одного и того же типа пользователя, могут возникнуть некоторые проблемы.

6.1.45 Список блокировок (только Webex Calling)

Начиная с версии 43.5 приложение Webex вводит определенный пользователем список блокировок телефонных номеров. Если эта функция включена, пользователь может указать входящие вызовы с определенных номеров, которые должны быть заблокированы на стороне сервера и не доставлены на какие-либо устройства пользователя. Пользователь может видеть эти заблокированные вызовы в истории вызовов.

Cisco Конфиденциальный

Пользователь может настроить список блокировок из двух мест - настройки вызовов и истории вызовов. В настройках пользователь может просмотреть список заблокированных номеров и изменить его. В истории вызовов пользователь может просматривать записи из истории вызовов, заблокированных заданным пользователем списком блокировок. Эти записи имеют индикацию "Заблокировано", если номер указан в определяемом пользователем списке блокировок, и пользователь имеет возможность разблокировать номер непосредственно для данной записи. Также доступен вариант блокировки.

Правила для номеров, добавленных в определяемый пользователем список блокировок

- Формат номера
  - Блокировка в настройках вызовов применяется E.164 формате локально в приложении «Webex»
  - Блокировка из истории вызовов допускается для всех Webex Calling записей
  - Cisco BroadWorks может разрешать или отклонять запросы на добавление новых номеров в список блокировок в зависимости от формата номеров
- Внутренние номера — входящие вызовы с внутренних номеров доставляются пользователю, даже если они входят в определяемый пользователем список блокировок

Определенный пользователем список блокировок настраивается в Cisco BroadWorks и применяется ко всем устройствам WxC применительно к пользователю. Эта функция работает вместе со списком блокировок, определенным администратором, который не настраивается пользователем и может управляться только администраторами с помощью многофункционального центра управления. Для входящих вызовов, заблокированных администратором, нет записей истории вызовов.

Определенный пользователем список блокировок применяется после STIR/SHAKEN, списка блокировок, определяемого администратором, и политики анонимного отклонения вызовов.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<блочный блок enabled ="%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_BLOCK_WXT%	true	истина, ложь	Включает определенный пользователем список блокировок Установите значение true, чтобы увидеть список блокировок в настройках и истории вызовов

ПРИМЕЧАНИЕ.ЭТА функция зависит от назначения пользователю службы блокировки вызовов Cisco BroadWorks.

Cisco Конфиденциальный

6.1.46 Внедрение мер по адаптации и устойчивости к средствам массовой информации (MARI)

6.1.46.1 Адаптация скорости

В приложении Webex уже интегрированы методы адаптивного качества передачи, позволяющие не влиять на передачу аудио из-за потери пакетов видео, а также для того, чтобы видео может использовать адаптацию скорости видео для управления объемом полосы пропускания, используемой во время перегрузок.

В целях адаптации скорости или динамической скорости передачи битов она адаптирует ее к переменной пропускной способности, понижая или ускоряя скорость передачи видео в зависимости от состояния потери пакетов. Конечная точка снижает частоту битов при получении от получателя сообщений, указывающих на потерю пакетов; после уменьшения потери пакетов произойдет ускорение передачи битов.

Нет настраиваемых параметров для управления использованием механизма адаптации скорости.

6.1.46.2 Исправление ошибок при переадресации (FEC) и повторная передача пакетов (RTX)

Начиная с версии 43.4, приложение Webex добавляет к механизму адаптации мультимедиа поддержку коррекции переадресации ошибок (FEC) и повторной передачи пакетов (RTX) для аудио- и видеосвязи.

FEC обеспечивает резервирование передаваемой информации путем использования заранее определенного алгоритма. Резервирование позволяет получателю обнаруживать и исправлять ограниченное число ошибок без необходимости запрашивать у отправителя дополнительные данные. FEC дает приемнику возможность исправлять ошибки, не требуя использования обратного канала (такого как RTCP) для запроса повторной передачи данных, однако это преимущество за счет фиксированной более высокой полосы пропускания (больше отправленных пакетов).

Конечные точки не используют FEC на полосе пропускания ниже 768 кбит/с. Кроме того, до введения FEC должна быть потеря пакетов не менее 1,5 %. Как правило, конечные точки отслеживают эффективность FEC, и если FEC неэффективна, то он не используется.

FEC потребляет больше полосы пропускания, чем повторная передача, но имеет меньшие задержки. RTX используется, когда допускается небольшая задержка и есть ограничения полосы пропускания. В случае большой задержки и достаточной полосы пропускания, FEC является предпочтительным.

Приложение Webex динамически выбирает RTX или FEC в зависимости от согласованной полосы пропускания и задержки для данного потока мультимедиа. FEC приводит к более высокому использованию полосы пропускания из-за ухудшенных видеоданных, но не приводит к дополнительной задержке при восстановлении потерянных пакетов. В то время как RTX не способствует более эффективному использованию полосы пропускания, поскольку пакеты RTP пересылаются только тогда, когда получатель указывает на потерю пакетов в RTCP канале обратной связи. У RTX имеется задержка восстановления пакетов, связанная с временем, затрачиваемого RTCP на передачу получателя от отправителя и времени, затрачиваемого повторно на передачу пакета от отправителя.

Cisco Конфиденциальный

Для включения RTX требуется включение FEC.

```
<><услуги><зв. >
<аудио>
       <аудио повышения качества>
              <>
                     <fec enabled="%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%">
                            <x-ulpfecuc>8000</x-ulpfecuc>
                            <payload>111</полезная нагрузка>
                            <max_esel>1400</max_esel>
                            <max_n>255</max_n>
                            <8></м>
                            <multi_ssrc>1</multi_ssrc>
                            <non_seq>1</non_seq>
                            <бэк>0</обратная связь>
                            <заряд>FEC_SRTP</порядок>
                     </fec>
                     <rtx enabled="%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%">
                            <mari-rtx>90000</mari-rtx>
                            <payload>112</полезная нагрузка>
                            < время>180</время>
                            < поток данных>1</поток данных>
                            <заряд>RTX_SRTP</порядок>
                     </rtx>
              </мари>
...
<видео>
       повышение качества <видео>
              <>
                     <fec enabled="%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%">
                            <x-ulpfecuc>8000</x-ulpfecuc>
                            <payload>111</полезная нагрузка>
                            <max_esel>1400</max_esel>
                            <max_n>255</max_n>
                            <8></м>
                            <multi_ssrc>1</multi_ssrc>
                            <non_seq>1</non_seq>
                            <бэк>0</обратная связь>
                            <заряд>FEC_SRTP</порядок>
                     </fec>
                     <rtx enabled="%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%">
                            <mari-rtx>90000</mari-rtx>
                            <payload>112</полезная нагрузка>
                            < время>180</время>
                            < поток данных>1</поток данных>
                            <заряд>RTX_SRTP</порядок>
                     </rtx>
              </мари>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает FEC для аудиовызовов

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает RTX для аудиовызовов (при этом требуется вкл. audio FEC)
%ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает FEC для видеовызовов
%ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает RTX для видеовызовов (при этом требуется включенная видеосвязь FEC)

6.1.47 Одновременный вызов с тем же пользователем

Добавление поддержки одновременных вызовов с одним и тем же пользователем на одном устройстве.

Эта функция полезна для некоторых развертываний, где представленный идентификатор вызова не совпадает с идентификатором подключенного вызова. Это приводит к невозможности инициировать передачу с участием обратно первоначальному участнику. Включение этой функции позволит пользователю одновременно обрабатывать несколько вызовов с одной и той же удаленной стороной.

```
<конфигура>
   <услуги>
      <зв. >
         <симультные вызовы с поддержкой одного и того же пользователя
="%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%	ложно	истина, ложь	Указывает, может ли приложение Webex осуществлять только один или несколько вызовов WxC с одним и тем же пользователем.

Cisco Конфиденциальный

6.1.48 RTCP-XR

Начиная с версии 43.8, приложение Webex добавляет согласование для обмена пакетами RTCP-XR во время вызова. Согласование происходит во время установления сеанса SIP INVITE. Если обе конечные точки поддерживают пакеты RTCP-XR, Webex Media Engine начнет обмениваться этими пакетами и поможет механизму адаптивного качества вызовов. Эта функция по умолчанию включена.

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

```
<конфигура>
<протоколы><сип>
   <rtcp-xr>
      < согласования enabled ="%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT%	true	истина, ложь	Обеспечивает согласование RTCP-XR и обмен пакетами для повышения качества вызовов. По умолчанию этот параметр включен.

6.1.49 Информация о переадресации вызовов

Версия 44.2 приложения Webex вводит настраиваемый параметр для управления видимостью информации о переадресации и перенаправлении на экранах и в истории вызовов.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<вз.переадресация-info enabled="%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет видимостью информации о переадресации и перенаправлении вызовов. Установите значение «true» для просмотра информации на экранах, связанных с вызовами, и в истории вызовов.

Cisco Конфиденциальный

6.1.50 Идентификатор абонента

6.1.50.1 Идентификатор исходящего вызывающего абонента

приложения Webex Mobile (версия 44.2) и Desktop (версия 44.3) позволяют пользователю выбирать предпочтительный идентификатор внешнего вызывающего абонента для исходящих вызовов. Список доступных вариантов включает:

- Прямая линия (по умолчанию)
- Номер местоположения
- Настраиваемый номер из той же организации
- Очереди вызовов, частью которых является пользователь, позволяющие операторам использовать свои идентификационный номер вызывающего абонента
- Группы поиска, в которые входит пользователь, которые позволяют операторам использовать идентификаторы вызывающего абонента
- Скрытие идентификатора вызывающего абонента

Примечания:

- Список вариантов зависит от линии:
  - Основная линия — полный набор параметров
  - Линии общего доступа — нет;
  - Виртуальные линии — только параметры очереди вызовов
- Если уже выбранная идентификация недоступна, используется идентификатор вызывающего абонента по умолчанию
- Для экстренных вызовов всегда используется номер обратного вызова пользователя
- Удаляет тег <outgoing-calls> в разделе «<услуги><связь-центр-оператор>

Список доступных вариантов можно настроить на портале администрирования. Существуют также отдельные пользовательские теги DMS, которые управляют доступностью этих усовершенствований в приложении Webex.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
   <каллер-id>
      <outgo-calls enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%">
         <доставка номеров enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%"/>
         <call-center enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%"/>
         <hunt-группа enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%"/>
         <клид-блокировка доставки enabled ="%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%"/>
      </исходящие вызовы>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает выбор идентификатора линии для исходящих вызовов.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет доступностью дополнительных номеров, настроенных для пользователя.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет доступностью номеров колл-центра (DNIS), настроенных для пользователя.
%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет доступностью номеров группы поиска, настроенных для этого пользователя.
"%ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает блокировку доставки идентификатора вызывающего абонента для выбора для исходящих вызовов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настольное приложение версии 44.3 поддерживает только Call Center CLID, а 44.4 добавляет поддержку для остальных вариантов.

6.1.50.2 Имя идентификатора удаленного вызывающего абонента

При получении/инициировании вызова Cisco BroadWorks отправляет отображаемое имя удаленного абонента в SIP INVITE. По умолчанию она используется приложением Webex. Одновременно приложение Webex запускает разрешение контактов для нескольких источников со следующим приоритетом:

- Общая идентификация (CI)
- Служба контактов (пользовательские контакты)
- Контакты Outlook (Рабочий стол)
- Локальная адресная книга (мобильная сеть)

В случае успешного разрешения контакта против любого из источников поиска отображаемое имя удаленного абонента обновляется. Кроме того, если контакт найден в КИ, сеанс вызова связан с Webex облачными сервисами того же пользователя, предоставляя возможность видеть аватар и присутствие удаленного абонента, завести чат, поделиться экраном, перерасти в Webex облачное совещание и т. д.

В версии 44.5 приложения Webex добавлена настраиваемая возможность игнорировать разрешение контактов и всегда сохранять имя отображения Cisco BroadWorks для вызовов с рабочими местами или устройствами RoomOS, которые используются для вызова 1 на 1 Cisco BroadWorks.

Cisco Конфиденциальный

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
   <каллер-id>
      <-имя>
         <machine mode=«%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%	решительный	решено, sip	Управляет отображаемым именем удаленного абонента для рабочих мест и устройств RoomOS. Используйте sip, чтобы игнорировать разрешение контакта и использовать отображаемое имя, полученное в сеансе SIP INVITE.

Cisco Конфиденциальный

6.1.51 Многоканальный

Пользователь Webex может иметь основную линию и до 9 дополнительных линий. Дополнительные линии могут быть общими и виртуальными (только Webex).

Webex приложение получает конфигурацию линии через файл конфигурации DMS, который загружается при входе в систему и каждые 12 ч таймфрейм. В случае обнаружения обновления конфигурации линии пользователю предлагается перезапустить приложение для применения изменений. При повторном входе пользователя будет обнаружено и немедленно применит все обновления конфигурации линии.

Далее описывается раздел шаблона конфигурации DMS, связанный с поддержкой нескольких линий для Настольного и Мобильного устройства.

```
<конфигура>
<протоколы>
   <сип>
       <: функция multi-line-enabled ="%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%">
          <личный>
             < линейный порт>%BWDISPLAYNAMELINEPORT%</порт линии>
          </личный>
          <line line="%BW-MEMBERTYPE-1%">
             < внешний идентификатор>%BWUSEREXTID-1%</внешний идентификатор>
             ...
          </линия>
          <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-2%">
             < внешний идентификатор>%BWUSEREXTID-2%</external-id>
             ...
          </линия>
          ...
          <line lineType="%BW-MEMBERTYPE-10%">
             < внешний идентификатор>%BWUSEREXTID-10%</внешний идентификатор>
             ...
          </линия>
```

Для управления функцией нескольких линий используйте специальный настраиваемый тег.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_MULTI_LINE_WXT%	false	истина, ложь	Поддерживается для нескольких линий (если настроено). Если отключено (установлено на «false»), приложение будет использовать только настроенную первую линию.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Поддержка boss-Admin (Executive-Assistant) недоступна в сочетании с многоканевой конфигурацией.

ПРИМЕЧАНИЕ 2.Дополнительные требования BroadWorks см. в руководстве Webex-for-Cisco-BroadWorks-Solution.

Cisco Конфиденциальный

6.1.51.1 Рабочий стол — внешний вид для общей линии

Начиная с версии 42.12, приложение Webex добавляет поддержку линий общего доступа. Администратор должен настроить общие окне вызова для каждой общей линии.

В версии 43.12 приложение Webex улучшено, позволяя перемещать (локально возобновлять) вызов на удержании на линии общего доступа или виртуальной линии, обработанный другим пользователем или тем же пользователем на другом устройстве. Дополнительную информацию можно найти *6.2.13 Перемещение вызова*.

6.1.51.2 Desktop — виртуальные линии (только Webex Calling)

Только для Webex Calling развертывания приложение Webex поддерживает настройку нескольких линий с использованием виртуальных линий. Функциональным образом конфигурация с виртуальными линиями соответствует многоканальной линии с использованием общих линий: имеет возможность видеть виртуальные линии, настроенные для пользователя, и использовать их для входящих и исходящих вызовов.

Версия 43.4 расширяет поддержку виртуальных линий, добавив групповой парк вызовов и возврат парковки вызова.

В версии 43.12 приложение Webex улучшено, позволяя перемещать (локально возобновлять) вызов на удержании на линии общего доступа или виртуальной линии, обработанный другим пользователем или тем же пользователем на другом устройстве. Дополнительную информацию можно найти *6.2.13 Перемещение вызова*.

6.1.51.3 Мобильная связь (только Webex Calling)

Только для Webex Calling версии 45.4 добавляется поддержка нескольких линий (общих и виртуальных) в мобильной версии приложения Webex. Назначение линии относится как к приложению настольного, так и к мобильному Webex.

Из-за особенностей мобильной платформы пользователь может одновременно осуществлять до двух вызовов на любой из линий.

> **ПРИМЕЧАНИЕ 1**: Если включен вызов с использованием стандартного номеронабирателя (см. *6.3.5.1 Вызов с использованием стандартного* номеронабирателя), многострановая связь отключена.
>
> **ПРИМЕЧАНИЕ 2**: Многоканальный вариант для планшетного компьютера не поддерживается.

6.1.52 Улучшенная авторизация SIP

Версия 45.4 приложения Webex предоставляет настраиваемый параметр для оптимизации связи SIP путем разделения авторизации между всеми сеансами SIP. В приложении будет храниться авторизация и повторно использовать ее, пока она не будет по-прежнему действительная.

Эта функция ускоряет SIP-связь между сервером и приложением Webex, сокращает трафик, снижает время подключения вызова и улучшает общую производительность приложения Webex.

Cisco Конфиденциальный

```
<конфигура>
<протоколы>
  <сип>
    <enhanced-authorization enabled ="%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	ложно	истина, ложь	Если задано значение true, включено улучшение авторизации SIP.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Некоторым SBCs может потребоваться авторизация каждого сеанса через SIP, поэтому эту функцию следует использовать в соответствии со специальными требованиями развертывания.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Даже если эта функция включена, если приложение Webex получает 401 неразрешенным, в следующем запросе SIP будет использоваться новая авторизация.

6.1.53 Персональный помощник (на месте)

В версии 44.11 приложение Mobile Webex, а также приложение 45.3, приложение Desktop Webex, добавляет интеграцию со службой персонального помощника (PA) Cisco BroadWorks. Она работает в сочетании с отсутствием пользователя и требует синхронизации статуса PA с Webex облачным присутствием.

Сервис PA предоставляет пользователю возможность информировать вызывающих абонентов о причине недоступности вызываемого абонента, при необходимости предоставляя информацию о том, когда вызывающая сторона вернется и есть ли сопровождающий для обработки вызова.

Если PA включен, пользователю будет доступна опция «Отсутствует на месте». С его помощью можно настроить PA на стороне Cisco BroadWorks. Когда функция активирована, пользователи будут видеть присутствие пользователя на месте в сочетании с статусом PA и настроенным длительностью.

Пользователь может настроить только вручную конфигурацию PA. Если имеются какие-либо расписания, затрагивающие службу PA, информация о присутствии будет обновлена с помощью синхронизации состояния персонального помощника. Однако приложение Webex не предоставляет информацию о конфигурации расписаний и расписаниях, влияющих на пак.

```
<конфигура>
<услуги>
  <помощь включена ="%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%"/>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет, доступна ли пользователю функция «Отсутствует на месте».

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Для работы этой функции необходимо, чтобы синхронизация состояния персонального помощника была включена с многофункционального центра партнеров.

ПРИМЕЧАНИЕ 2.Стандартная маршрутизация вызовов персонального помощника не войтется при активном использовании сервисов «Не беспокоить», «Всегда переадресация вызовов» или «Выборочная переадресация вызовов».

ПРИМЕЧАНИЕ 3: Руководства по режиму «Не беспокоить» и «Занято» состояния присутствия имеют более высокий приоритет по сравнению с «Отсутствует». Если в руководстве пользователя активируется один из этих статусов присутствия, включение персонального помощника не приводит к смене статуса присутствия на «Отсутствует».

Cisco Конфиденциальный

6.2 Функции только настольного компьютера

6.2.1 Вынужденный выход

Эта функция позволяет Cisco BroadWorks отслеживать экземпляры онлайн-клиентов с одним и тем же типом устройства, а также позволяет одновременно находиться в сети только одному из них. Когда Cisco BroadWorks уведомляет клиент о выходе, SIP-подключение прекращается, а клиент указывает, что вызовы не подключены.

Эта функция необходима в некоторых развертываниях, где аналогичные клиенты могут одновременно находиться в сети в противном случае, что вызывает побочные эффекты. Одним из примеров может быть пользователь с настольной машиной на работе и дома, у которого входящие вызовы будут получать только один из клиентов,в зависимости от того, какой SIP зарегистрирован.

Принудительный выход осуществляется на основе SIP, клиент отправляет sip SUBSCRIBE на *пакет событий call-info* со специальным *значением* appid в *заголовке From* вне зависимости от *значения параметра bsoft-call-info* . Когда Cisco BroadWorks обнаруживает несколько экземпляров клиентов в Сети с одинаковым *приложением*, она отправляет специальный SIP NOTIFY старшему экземпляру клиента, в результате чего выходит из сети. Например, у клиентов Desktop значение appid *будет идентично* , хотя на использование этого идентификатора на стороне клиента нет ограничений. Значение *приложения* настраивается провайдером услуг.

Обратите внимание, что для использования принудительного выхода необходимо включить подписку SIP *Call-Info* .

Сведения о исправлениях и выпусках Cisco BroadWorks, необходимых для этой функции, см. в *руководстве по* решению Webex для Cisco BroadWorks.

Подробности конфигурации приведены в следующем примере (единственным поддерживаемым протоколом управления в этом выпуске является SIP).

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

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT %	ложно	истина, ложь	Включает принудительный выход.
%FORCED_LOGOUT_APPID_WXT %	пустой	строка	Приложение, используемое на стороне сервера для сопоставления. Это может быть любая строка. Пример: 123abc

Cisco Конфиденциальный

6.2.2 Перехват вызовов

Перехват вызова — это многопользовательская услуга, которая позволяет выбранным пользователям ответить на любую поступивую линию в рамках их группы перехвата вызовов. Группа перехвата вызовов определяется администратором и является подмножеством пользователей группы, которые могут подхватать вызовы друг друга.

Поддерживаются следующие случаи подхвата:

- Слепой подбор вызова
- Направленный подбор вызова (который позволяет пользователю ответить на вызов, направленный на другой телефон из его группы, путем набора соответствующего кода доступа к функциям с последующим добавочного номера вызываемого телефона).

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<call-pickup blind ="%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%" directed
="%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите на «true», чтобы включить слепой перехват вызова.
%ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить направленный перехват вызова.

6.2.3 Поддержка босса-администратора (помощник руководителя)

Функция Boss-Admin, называемая в Cisco BroadWorks функцией Executive-Assistant, позволяет помощнику работать от имени руководителя, чтобы выполнять фильтрацию и ответить на вызовы в качестве руководителя. У одного помощника может быть много руководителей, и можно:

- Выберите нужную роль при совершении вызова.
- Ответьте на входящий вызов от имени руководителя, а затем переадресуйте вызов руководителю. В дополнение к этим доступны все обычные варианты управления вызовами.
- Убедитесь, что входящий вызов на самом деле для руководителя.

«Исполнительный директор» и «Исполнительный помощник» — это два взаимосвязанных сервиса Cisco BroadWorks, которые в совокупности обеспечивают следующие функциональные возможности:

- Пользователь службы Executive может определить пул помощников, управляющий вызовами. Их необходимо выбрать среди пользователей из той же группы или предприятия, для которых назначена служба "Помощник руководителя".

Cisco Конфиденциальный

- Пользователь со службой Executive-Assistant может отвечать на вызовы и инициировать вызовы от имени своих руководителей.
- Как исполнительный директор, так и их помощники могут определять, какие вызовы должны быть перенаправлены помощникам, каким образом помощники должны получать оповещение о входящих вызовах, а какие из вызовов, перенаправленных помощникам, должны быть представлены исполнительному руководителю для фильтрации.

```
<конфигура>
<услуги>
<executive-assistant enabled =«%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите на «true», чтобы включить функцию Босс-Администратор.

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

6.2.4 Перевод SIP-вызовов на совещание (только Webex Calling)

Клиент предоставляет функциональные возможности для переадресации текущего SIP-вызова на совещание с помощью Webex Calling. Используя этот функционал вместо стандартной специальной конференции, пользователь сможет использовать как видео, так и общий доступ к экранам во время совещания.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
       <escalate to webex-meeting enabled
=«%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить пункт меню "Эскалировать в Webex совещание".

Cisco Конфиденциальный

6.2.5 Вызов с управлением настольным телефоном — автоматический ответ

Автоматический ответ позволяет пользователю использовать управление настольным телефоном (DPC) для исходящих вызовов в клиенте для управления телефонами MPP с нулевым сенсорным ответом.

На выбранном телефоне MPP будет передаваться аудио/видео для исходящего вызова в режиме DPC.

Автоматический ответ может работать как на первичных, так и не в основном подготовленных устройствах. Если у пользователя несколько зарегистрированных стационарных телефонов, которые можно выполнить сопряжение, автоматическим ответом должно быть только выбранное/сопряженное устройство.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<deskphone-control auto-answer =«%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT%	true	истина, ложь	Если задано значение true, включает автоматический ответ на настольный телефон.

ПРИМЕЧАНИЕ. Автоматический ответ не влияет на входящие вызовы в режиме DPC. При этом при поступлении входящих вызовов зазворит стационарный телефон.

6.2.6 Автоматический ответ с уведомлением тональный сигнал

Эта функция обеспечивает автоматическую поддержку ответов на входящий вызов для локальных устройств, если это указано в запросе на входящий вызов.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT%	ложно	истина, ложь	Если задано значение true, включается автоматический ответ на входящий вызов, если этот запрос запрашивается из серверной части.

Cisco Конфиденциальный

6.2.7 Управление настольным телефоном — управление серединой вызова — конференц-связь

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

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT%	ложно	истина, ложь	Если задано значение true, включает параметры конференц-связи и присоединения для удаленных (XSI) вызовов, прерванных в другом местоположении.

6.2.8 Уведомления о подборе вызова

Уведомления о подхвате вызова предоставляют пользователю возможность узнать, когда поступает входящий вызов пользователя, который он настроен отслеживать. Уведомления о подхвате вызова можно получать для списков наблюдения, настроенных через группу перехвата вызовов и службы поля индикатора занятости.

Уведомления о перехвате вызова полезны, когда отслеживаемый пользователь физически не находится близко друг к другу и не слышен звонок на телефоне своего коллеги.

6.2.8.1 Поле индикатора занятости

В приложении Webex настольного компьютера отображается уведомление, если участник списка наблюдения «Поле индикатора занятости» (BLF) имеет входящий вызов в состоянии уведомления. В уведомлении содержится информация о вызывающем абоненте и пользователе, получившем входящий вызов, с вариантами перехвата вызова, отключения или игнорировать уведомление. Ответ пользователя на входящий вызов инициирует направленный подбор вызова.

Начиная с версии 43.4 список пользователей, контролируемых BLF, доступен в окне многовызовов (MCW) для вызовов (доступно только для Windows). Интеграция списка BLF в MCW включает в себя:

- Контролируйте входящие вызовы с возможностью перехвата вызова или игнорировать предупреждение.
- Ознакомьтесь с полным списком пользователей BLF.
- Контролируйте присутствие пользователей – многофункциональное присутствие доступно только пользователям, имеющим право на Webex облако. Базовое (телефонное) присутствие доступно только пользователям BroadWorks.
- Начните вызов с пользователем BLF.
- Начать чат с пользователем BLF — доступно только для пользователей, имеющих право на Webex Облако.
- Добавление пользователя BLF в качестве контакта.

Cisco Конфиденциальный

```
<конфигура>
  <услуги>
    <зв. >
      <busy-lamp-поле enabled =«%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%»>
        <display-вызывающий абонент enabled ="%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%"/>
        время задержки <notification=«%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT%	ложно	истина, ложь	Позволяет в поле индикатора занятости контролировать и уведомления о звонком для других пользователей, позволяя перехватывать вызовы.
%ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT%	true	истина, ложь	Позволяет отобразить отображаемое имя/номер вызывающего абонента в уведомлении о поступлении сигнала вызова.
%BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT%	0	0-60	Управляет, сколько секунд должно быть задержано уведомление о звонку перед его отображением пользователю.

ПРИМЕЧАНИЕ.Эта функция зависит от услуги направленного перехвата вызовов.

6.2.8.2 Группа перехвата вызова (только Webex Calling)

Начиная с версии 44.2, приложение Webex добавляет поддержку уведомлений о перехвате вызовов (GCP) для Webex Calling развертывания. Она позволяет получать уведомления о входящих вызовах для любого из пользователей, отслеживаемых через группу перехвата вызовов.

В случае входящего вызова для пользователя, входящего в группу подхвата вызовов, абоненту предоставляется возможность ответить на вызов. Существует задержка уведомления GCP, настраиваемая с помощью центра управления. Если вызывающий абонент не обрабатывает вызов в течение заданного времени, группе отправляется уведомление GCP.

В случае нескольких вызовов в одной и той же группе подхвата вызовов они обрабатываются последовательно, в зависимости от времени их получения. Уведомление о самом старом вызове первоначально передается группе и после его обработки ей передается следующее по очереди уведомление.

Cisco Конфиденциальный

В зависимости от конфигурации на административном портале центра управления уведомления могут быть только звуковыми, только визуальными или визуальными. При наличии визуального уведомления GCP пользователь может возобновить вызов с помощью функции перехвата вызова. Если сконфигурировано только звуковое уведомление, пользователь не увидит визуального уведомления о входящем вызове, услышит определенный сигнал звонка и сможет возобновить вызов в меню перехвата вызова, доступном в приложении «Webex», или набрав код FAC (*98) и добавочный номер вручную.

Пользователь может отключить микрофон уведомления GCP с помощью настроек приложения. Эта настройка применяется ко всем уведомлениям о перехвате вызовов (BLF и GCP), и по умолчанию уведомления отключены.

Эта функция работает как на первичных линиях, так и на общих и виртуальных линиях, назначенных пользователю.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
    <группа-перехват вызовов enabled="%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%">
        <display-вызывающий абонент enabled =«%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%»/>
        <max-timeout ="%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%"/>
    уведомления о </групповом подборе вызовов>
...
<протоколы><сип>
    < линии>
        < линия>
            <группа-подбор вызовов>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-1%</группа-перехват
вызова>
            ...
        </линия>
        < линия>
            <группа-подбор вызовов>%BWGROUP-CALL-PICKUP-BOOL-2%</группа-перехват
вызова>
            ...
        </линия>
        ...
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT%	ложно	истина, ложь	Включение уведомлений о перехвате вызовов в группе
%ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT%	true	истина, ложь	Включает отображение имени/номера телефона вызывающего абонента в уведомлении о поступлении сигнала вызова
%GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT%	120	5-120	Определяет максимальное время, когда пользователь будет доступен для уведомления GCP

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%BWGROUP-ПЕРЕХВАТ ВЫЗОВОВ-BOOL-n%	ложно	истина, ложь	Указывает, настроена ли группа перехвата вызовов в соответствующей линии

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Это только Webex Calling функция.

ПРИМЕЧАНИЕ 2.ЭТА функция зависит от настройки группы подхвата вызовов для пользователя.

6.2.9 Пакет событий удаленного управления

Для клиентов Click to Dial, таких как тонкий клиент BroadWorks Receptionist и go integrator, где приложение Webex является вызывающим устройством, при получении вызова или обработке удержания/возобновления приложение Webex теперь почитает пакет событий дистанционного управления.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_REMOTE_CONTROL_EVENTS_WXT%	false	истина, ложь	Если задано значение true, указывает, что пульт ДУ должен быть включен для пользователя.

6.2.10 Выбор командного интерфейса оператора очереди вызовов

Когда операторы посылают вызовы своим клиентам, они хотят, чтобы они видели соответствующий идентификатор линии вызова (CLID), а не личный/корпоративный CLID. Например, если оператор Мэри Смит присоединяется к очереди вызовов технической поддержки, то при звонке клиентам Мэри хочет, чтобы клиенты видели ее CLID как техническую поддержку, а не Мэри Смит.

Администраторы в концентраторе управления или в CommPilot могут указать для очереди один или несколько номеров DNIS для использования для исходящих cliD. Операторы могут выбрать один из номеров DNIS для использования в качестве CLID при совершении исходящих вызовов. Приложение Webex предоставляет операторам возможность выбора DNIS для использования в качестве CLID.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	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 выживаемости (только Webex Calling)

Начиная с выпуска 43.2, приложение Webex добавляет поддержку режима вызова выживаемости. Если эта функция включена и нет подключения к Webex облако, приложение Webex может работать в режиме выживаемости. В этом режиме пользователю доступны ограниченные функции вызовов.

Локальный шлюз выживаемости развертывается заказчиком.

```
<конфигура>
<протоколы>
<сип>
<survivability-gateway enabled ="%ENABLE_SURVIVABILITY_GATEWAY_WXT%" время
переключения
="%SURVIVABILITY_FALLBACK_TIME_WXT%">%BWSURVIVABILITYGATEWAY%</живучесть-шлюз>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SURVIVABILITY_GATEWAY_WXT%	ложно	истина, ложь	Обеспечивает поддержку режима выживаемости.
%SURVIVABILITY_FALLBACK_TIME_WXT%	30	> = 30;	Указывает время переключения (шлюз выживаемости в SSE)

ПРИМЕЧАНИЕ.ЭТА функция позволяет уверенно переходить на облачные решения для вызовов на территории организации.

6.2.12 Пакет событий для дистанционного управления микрофоном (только Webex Calling)

Начиная с версии 43.9, приложение Webex добавляет поддержку управления удаленным отключением звука вызовами в аудиопотоке. Это позволяет включить/отключить микрофон текущего вызова из другого местоположения, например из тонкого клиента BroadWorks Receptionist, где устройством для вызова является Webex приложение.

Cisco Конфиденциальный

Эта функция зависит от нового пакета SIP *x-cisco-mute-Status* . *Если во время установления сеанса SIP SIP INVITE получен заголовок Recv-Info:x-cisco-mute-status* , то при обновлении (локальном или удаленном) отключения звука сеанса аудиовызова приложение Webex отправляет обратно ИНФОРМАЦИЮ SIP с *Info-Package:x-cisco-mute-status; muted = true* (или *muted=false*), где отключенный параметр представляет обновленное состояние аудиопотока мультимедиа.

Отключение или включение микрофона могут быть инициированы локально или удаленно. При удаленном обновлении приложение «Webex» с сервера приложению приложению будет отправлен вызов SIP NOTIFY с *«Событием: отключение* микрофона *» (или*выключение микрофона). Приложение Webex выполняет удаленный запрос и после обновления состояния аудиопотока отправляет обратно SIP NOTIFY с *info-package:x-cisco-mute-status; muted = true* (или *muted = false*).

```
<конфигура>
<услуги>
   <зв. >
       <remote-mute-control enabled =«%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT%	false	истина, ложь	Если задано значение «true», дистанционное отключение звука для пользователя включено.

6.2.13 Перемещение вызова

приложение Webex обеспечивает контроль и контроль VoIP вызовов, прерванных в другом местоположении. В настоящее время это доступно только для основной линии пользователя.

Начиная с версии 43.12 приложение Webex расширено, чтобы показывать прерванные вызовы в другом местоположении также для общих и виртуальных линий. Такие вызовы отображаются в области текущих вызовов в информационных целях без возможности управления ими. Только если такой вызов будет поставлен на удержание, пользователь сможет переместить его на локальное устройство, выбрав и выключив его с экрана вызова. Этот механизм полезен, если вызов был обработан тем же пользователем в другом местоположении или другим пользователем, использующим ту же линию.

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

Контроль за вызовами для общих и виртуальных линий зависит от события пакета call-info (SIP).

Cisco Конфиденциальный

Контроль за вызовами по основной линии пользователя зависит от событий XSI (пакет событий Advanced Call), и перемещение вызова на локальное устройство для этих вызовов недоступно. Для таких вызовов пользователь может использовать функцию вытягивания вызова (*6.1.22 Выдвиж.* вызов). Вытягивание вызовов работает только с последними активными вызовами пользователя, а механизм общей и виртуальной линий работает для всех вызовов пользователя, поставленных на удержание.

- Вариант использования 1:
    a. Элис имеет линию Боба, назначенную для профилей настольных и настольных телефонов.
    b. Алиса имеет вызов с Чарли через стационарный телефон - Алиса может видеть текущий вызов в приложении Desktop.
    c. Алиса ставит вызов на удержание с настольного телефона – вызов может быть возобновлена Алиса в приложении Desktop.
- Вариант использования 2:
    a. Элис имеет линию Боба, назначенную для профилей настольных и настольных телефонов.
    b. Боб имеет вызов с Чарли - Алиса может видеть текущий вызов в приложении Desktop.
    c. Боб размещает вызов с Чарли на удержании - Алиса может возобновить вызов с Чарли от приложения Desktop.
- Пример использования 3:
    a. Элис имеет линию Боба, назначенную для профилей настольных и настольных телефонов.
    b. Элис работает в паре со своим настольным телефоном из приложения Desktop.
    c. Боб имеет вызов с Чарли - Алиса может видеть текущий вызов в приложении Desktop.
    d. Боб размещает вызов с Чарли на удержании - Алиса не может возобновить вызов с Чарли из приложения Desktop.
    e. Алиса отключает приложение Desktop от стационарного телефона - Алиса может возобновить вызов с Чарли от приложения Desktop.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
    <перехв>
         <мыз-here enabled ="%ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT%"/>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	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 случае использования с несколькими линиями.

Cisco Конфиденциальный

6.3 Функции только для мобильных устройств

6.3.1 Экстренные вызовы

Webex для Cisco BroadWorks поддерживает встроенные функции вызова экстренных служб.

Если эта функция включена, то при инициировании исходящего VoIP вызова приложение анализирует набранный номер и сравнивает его со списком настроенных экстренных номеров. Если номер определяется как экстренный, приложение выполняет настроенную линию набора номера. Она настраивается с помощью тега *последовательности* набора номера.

Поддерживаемые режимы работы:

- cs-only — клиент выполняет экстренные вызовы только через сотовые сети, если сеть доступна.
- cs-first — при инициировании экстренного вызова клиент проверяет тип сети, к которой подключено текущее устройство. При наличии сотовой сети клиент размещает вызовы по сотовой сети. Если сотовая сеть недоступна, но сотовая сеть передачи данных/Wi-Fi доступна, клиент размещает вызов по сотовой сети передачи данных/Wi-Fi как вызов VoIP. Кроме того, если экстренный вызов осуществляется через сотовые сети, клиент предлагает пользователю повторить экстренный вызов, как VoIP.
- только voip — клиент выполняет экстренные вызовы только VoIP при наличии сотовой сети передачи данных или Wi-Fi.
- cs-voip — клиент анализирует, может ли устройство инициировать его как вызов с помощью стандартной схемы (CS) (без учета доступности сети cs). Если устройство может начать собственный вызов, экстренный номер набирается как экстренный вызов CS. В противном случае вызов набирается как VoIP.

> **Примечание**. Если voIP-вызовы отключены, единственным значимым значением для экстренной последовательности набора (%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT%) является cs-only.

Пользователь при входе в систему отображается сообщение об отказе от экстренных вызовов. Это не управляется с помощью параметров конфигурации.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить обнаружение экстренных вызовов. По умолчанию значение не указано.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT %	только для cs	cs-only,cs-first,voip-only,cs-voip	Управляет режимом последовательности номера для экстренных вызовов.
%EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT%	“911,112”	список CSV	CSV список экстренных вызовов. Пример: 911,112

6.3.2 Push-уведомления для вызовов

При поступлении входящего вызова сначала мобильный клиент получает push-уведомление (PN). Существует параметр конфигурации, который можно использовать для управления моментом установления сеанса SIP REGISTER:

1. При получении push-уведомления, ИЛИ
2. если вызов принимается пользователем.

Рекомендуется использовать второй подход. Однако, по сравнению с первым случаем, это добавляет некоторую задержку до установления вызова.

Согласно требованиям iOS 13, VoIP PN должны использоваться только для входящих вызовов. Остальные события, связанные с вызовом, должны использовать обычные PN.

Для выполнения этого требования вводится новый API регистрации PN, требующее применения на сервере приложений соответствующего исправления. Если серверная часть не настроена для поддержки pN iOS 13, параметр конфигурации можно использовать для принудительного использования устаревших push-уведомлений, в которых все связанные с вызовом события доставляются через VoIP PN.

Push-уведомление, отправляемое сервером приложений (AS), когда входящий вызов принимается вызывающим абонентом в другом местоположении, закрывается вызывающим абонентом или, например, направляется на голосовую почту. С iOS 13 этот тип Push-уведомлений теперь является обычным, и у него есть некоторые ограничения. Это может быть задержано службой push-уведомлений Apple (APNS) или даже не доставлено вовсе. Для обработки пропущенных или с задержкой обновлений PN для обновления вызовов добавляется настраиваемая задержка для управления максимальным временем сигнала вызова. Если достигнуто максимальное время вызывного сигнала, вызов прекращается для вызываемого абонента и вызов рассматривается как пропущенный. На стороне вызывающего абонента вызов может оставаться в состоянии сигнала вызова до выполнения политики без ответа, настроенной на сервере приложений (AS).

Чтобы сохранить согласованность поведения приложения, настраиваемый таймер сигнала вызова применяется и к Android, и к iOS.

Cisco Конфиденциальный

Добавляется отдельный параметр конфигурации для указания поведения отклонения вызова при поступлении входящего вызова как Push-уведомление. В клиенте можно настроить для игнорировать вызов или отвечать серверу через Xsi с отклонением, установленными на «истина» или «ложь», в этом случае будут применены назначенные услуги обработки вызовов Cisco BroadWorks. Если decline_false настроен, вызов продолжает звонить до тех пор, пока инициатор не прерван, или не истекает таймер отсутствия ответа и запуск связанных служб обработки вызовов. Если настроено «decline_true», причина отклонения определяется обработкой вызовов. Если причина отклонения занята, сервер немедленно привновит вызов на службу обработки занятости. Если настроен «temp_unavailable», применяется временная недоступная услуга обработки.

```
<конфигура>
<услуги>
    <push-notifications-for-calls enabled ="true"
    connect-sip-on-accept=«%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%»
    время ожидания звонка=«%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%»/>
    <зв. >
        <режим c-xsi =«%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT%»
        отклонениеЗасон ="%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет тем, когда устанавливается сеанс SIP REGSITER – при получении Push-уведомления о входящем вызове или при его принятии.
%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT %	35	[0-180]	Управляет максимальным временем вызывного сигнала для вызовов, полученных через PN. Если в течение заданного периода не получен никакой PN CallUpd, вызов будет рассматриваться как пропущенный.
%REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT %	decline_м.	игнорировать, decline_true, decline_false	Указывает отклонение вызова.
%REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT %	занят	занято, temp_unavailable	Указывает причину отклонения вызова, если режим отклонения установлен на «decline_true».

6.3.2.1 MWI

Если функция MWI включена, клиент мобильного Webex подписывается на MWI Push Notification на получение обновлений с голосовой почтой пользователя и его уведомлений.

Чтобы уменьшить количество уведомлений и избежать ненужного внимания, MWI Push-уведомления в некоторых случаях подавляются. Например, когда пользователь прослушивает сообщения голосовой почты или помечает их как прочитанные в клиенте Мобильного Webex (непрочитанное число уменьшается). Этим нельзя управлять.

Cisco Конфиденциальный

Дополнительные сведения о MWI, установите флажок *6.1.27 Голосовая почта, визуальная голосовая почта, индикатор* новых сообщений.

6.3.2.2 Заставка звонка

Сервисы BroadWorks (такие как DND) могут отправлять напоминания о звонком сигнале при перенаправлении входящих вызовов. В мобильном клиенте Webex можно настроить включение push-уведомлений о заставки звонков и представление их пользователю при их активации с помощью BroadWorks.

```
конфигурация>
<услуги>
<-splash enabled ="%ENABLE_RING_SPLASH_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_RING_SPLASH_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает заставку звонка в конфигурации BroadWorks.

6.3.2.3 Режим доставки (только Webex Calling)

Приложение Webex использует сервер push-уведомлений (NPS) для доставки push-уведомлений о вызовах в APNS/FCM. Версия 45.2 приложения Webex теперь поддерживает три различных режима доставки для настройки способа доставки связанных с вызовами push-уведомлений в APNS/FCM:

- nps — текущий механизм, использующий NPS
- облако — улучшенный механизм, использующий Cisco Webex облачные микрослужбы
- external (внешний) — механизм, использующий сторонней системы. Требуется интеграция сторонней системы с движком Cisco WebHooks

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<push-notifications-for-calls enabled ="true"
      connect-sip-on-accept=«%PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT%»
      время ожидания звонка=«%PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT%»
      режим доставки ="%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%">
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT%	nps	nps, облако, внешние	Указывает режим доставки push-уведомлений для вызовов.

6.3.3 Однократное предупреждение

Функция мобильного единого оповещения предназначена для развертывания системы с применением сервиса BroadWorks Mobility Mobility при развертывании системы конвергентации (ЧМРК) / мобильного оператора сети (MNO). Без него при входе в Webex клиент и получении входящего вызова пользователь будет получать одновременно два вызова — собственный и вызов Push-уведомления (VoIP). Если эта функция включена, приложение отключает оповещение о функции Mobility в местоположении пользователя BroadWorks Mobility при входе в систему и включает уведомление при выходе из системы. Важной предпосылкой для использования этой функции является назначение сервиса BroadWorks Mobility и настройка ровно одного местоположения.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
<синг-оповещение enabled ="%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить одно оповещение.

6.3.4 Нажмите, чтобы набрать номер (обратный вызов)

Исходящий режим click to Dial гарантирует, что конечный пользователь может иметь вызов на свой мобильный телефон с коммутируемой персональной схемой, а номер его предприятия передается в качестве идентификатора линии вызова.

Клиент мобильного Webex поддерживает вызовы со службой BroadWorks Anywhere. Местоположения BroadWorks Anywhere в Webex приложении называются точками Single Number Reach (SNR).

Если эта функция включена, пользователи могут выбрать местоположение SNR в меню сопряжения устройства. При сопряжении с местоположением SNR все исходящие вызовы инициируются с помощью функции «Выжм. Чтобы предотвратить появление двойных оповещений, push-уведомления о входящих вызовах отключены.

Cisco Конфиденциальный

Когда пользователь инициирует вызов щелчком, он видит экран исходящего вызова с информацией для ожидания входящего вызова в выбранном SNR местоположении. Экран закрывается автоматически при наличии настраиваемого таймера.

При отключении от местоположения SNR приложение снова регистрирует push-уведомления для входящих вызовов.

```
<конфигура>
<услуги>
  <>
    <включено=«%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%» таймер
=«%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT%	false	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить функцию click to Dial (Обратный вызов) для вызовов.
%DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT %	10	[3-20]	Управляет числом секунд, в течение нескольких секунд до автоматического закрытия экрана обратного вызова.

6.3.5 Поддержка MNO

6.3.5.1 Вызов с использованием стандартного номеронабирателя

Эта функция обеспечивает поддержку развертываний операторов мобильной сети (MNO) с помощью сервиса BroadWorks Mobility (BWM). Предполагается, что пользователю назначена служба BroadWorks Mobility и у него настроено хотя бы одно местоположение.

Возможность пользователя инициировать вызовы с помощью стандартного номеронабирателя управляется тегом стандартной конфигурации. Если включено, приложение запустит стандартного номеронабирателя и сделает вызов. Кроме того, доступность VoIP вызовов управляется тегом **voip** – в зависимости от требований развертывания, VoIP вызовы могут быть включены или отключены.

Если включены VoIP и собственные вызовы, пользователь сможет выбрать, какой вариант использовать.

Режим <> тегов управляет, если пользователи могут выбрать, как начинать и получать входящие и исходящие вызовы. Требует включения как стандартного, так и VoIP вызова.

Начиная с версии 43.12, расширена встроенная конфигурация набора номера, предоставляя возможность предварительной подписки пользовательского префикса для номера исходящего вызова. Это относится к сотовым вызовам, инициированным из приложения Webex, только если набранный номер начинается с FAC кода.

Cisco Конфиденциальный

Эта функция полезна для пользователей, использующих развертывания MNO, где вызовы вместо перенаправления на интегрированный сервер приложений Cisco BroadWorks могут обрабатываться сервером FAC сервера Telecom. Новый тег <fac-prefix> добавлен в раздел <dialing><native> и компания Telecoms может использовать его для решения этой проблемы.

```
<конфигура>
<услуги>
  <>
    <voip enabled="%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%"/>
    <native enabled ="%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%" enable-bwks-mobility-
dependency="%DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT%">
      <fac-префикс ="%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%"/>
    </собственный>
    <содержащие функции =«%ENABLE_DIALING_MODE_WXT%» default=«%DIALING_MODE_DEFAULT_WXT%»/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_DIALING_VOIP_WXT%	true	истина, ложь	Установите значение true, чтобы включить VoIP параметр вызова.
%ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT%	ложно	истина, ложь	Установите на «true», чтобы включить собственный параметр вызова.
%ENABLE_DIALING_MODE_WXT%	false	истина, ложь	Включает выбор режима вызовов пользователем с помощью настроек вызовов в разделе «Настройки вызовов».
%DIALING_MODE_DEFAULT_WXT %	voip	Voip, собственный	Указывает выбранный по умолчанию режим вызовов.
%DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет тем, зависит ли доступность стандартного вызова от назначения сервиса BroadWorks Mobility и местоположения мобильности, настроенных для пользователя.
%DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT %	*пустой*	строка	Указывает префикс, который должен быть предварительно задан, если как вызов сотовой связи инициируется исходящий вызов на номер, начинающийся с FAC кода. По умолчанию FAC префикс не задан, и тег пуст.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Должны быть включены хотя бы один voip и **стандартные** вызовы.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Если включен только **стандартный** вызов, в развертываниях MNO рекомендуется отключить одно оповещение, чтобы клиент не выключит уведомление BWM.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. Если включены и **вызовы Voip** , и **стандартные** вызовы, в развертываниях MNO рекомендуется включать одно оповещение, чтобы предотвратить появление двойных оповещений.

Cisco Конфиденциальный

6.3.5.2 Элементы управления серединой вызова

Эта функция позволяет клиенту мобильного Webex управлять на мобильном устройстве с помощью собственных вызовов XSI, которые закреплены на Cisco BroadWorks. Элементы управления вызовами XSI доступны только в том случае, если:

- Служба BroadWorks Mobility (BWM) назначается пользователю,
- Существует только один bmw Mobile Identity, настроенный,
- Пользователь выбирает собственный режим вызовов (для получения дополнительной информации установите флажок *6.3.5.1 Вызов с использованием стандартного* номеронабирателя*),*
- Существует вызов, привязанный на BroadWorks при прохождении службы BMW,
- На мобильном устройстве продолжается вызов сотовой связи.

Версия 43.10 добавляет более эффективную обработку консультативной передачи, создавая связь между двумя сотовыми вызовами, представленными в приложении Webex, и предоставляя пользователю возможность завершения передачи. Кроме того, если на одном и том же устройстве есть два независимых вызова сотовой связи, меню переадресации расширено, которое позволяет передавать один вызов другому, даже если между ними не создается связь.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT%	ложно	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. Возможны следующие значения: ▪ MNO_Access – отображаются все удаленные вызовы (XSI) с типами устройств, определенными в узле ниже. ▪ MNO_Network — отображает все удаленные вызовы (XSI).

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT%, %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT%, %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT%	“”	строка	Имена типов устройств, которые должны использоваться в типе развертывания MNO_Access.
%ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет, если действие удержания вызова должно быть доступно для пользователя для мобильных вызовов XSI.

6.3.5.3 Идентификация линии исходящей вызовов (CLID) — двойная персона

В мобильной версии 42.12 приложение Webex позволяет пользователям выбирать идентификатор линии вызова (CLID), представленный удаленному абоненту при инициировании исходящего вызова.

Если пользователь настроен с Cisco BroadWorks Mobility, типичная конфигурация для развертывания мобильного оператора (MNO), а стандартные вызовы включены, пользователь может выбрать, какое удостоверение будет представлено вызывающим абонентам. Пользователь может выбрать свою бизнес-или личную идентификацию. Существует также возможность скрыть свою личность и вызов будет представлен как анонимный.

Для VoIP вызовов пользователь также может управлять своим CLID. Доступный вариант в этом случае заключается только в том, чтобы контролировать, скрыть его личность или нет.

Управление персонами и блокировка CLID управляются с помощью отдельных параметров конфигурации.

```
<конфигура>
<услуги>
<>
   <сценение идентификатора линии и доставки enabled
=«%ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%»/>
   <mobility-persona-management enabled
="%ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT%"/>
```


Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT%	false	истина, ложь	Включает блокировку доставки по идентификатору линии вызова. Это относится ко всем исходящим типам вызовов для пользователя.
%ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT%	false	истина, ложь	Включает персональное управление собственными вызовами, если тип развертывания, настроенный как MNO_Access или MNO_Network. (для вызовов broadWorks Mobility используется для собственных вызовов, и все встроенные вызовы закрепляются на BroadWorks)

6.3.5.4 Уведомление о встроенных вызовах

Для пользователей, развернутых с MNO, эта функция добавляет баннер уведомлений для штатных вызовов, управление которым можно осуществлять с помощью приложения Webex. Это уведомление использует push-уведомления, отправляемые сервером приложений сразу же после установления вызова.

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT%	true	истина, ложь	Включает подписку на MOBILE_CALL_INFO push-уведомления.

6.3.5.5 Перемещение вызова в конвергентное совещание в стандартное

Для пользователей, развернутых с MNO, эта функция позволяет перерасти стандартный голосовой вызов на совещание для обоих сторон вызова "1 на 1" (даже если другая сторона не является пользователем Webex). Если удаленный пользователь является пользователем Webex, то во время совещания стороны могут:

- Инициирование Webex в чате совещания
- Добавить видео (обратите внимание, что звук будет продолжаться и в стандартном вызове)
- Общий доступ к экрану / контенту

Cisco Конфиденциальный

- Запись совещаний, инициированных вызовами

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	ложно	истина, ложь	Включает power Up (приглашения и встречи, видео-встречи).

6.3.5.6 Мобильность MNO — виджет во время вызова

Версия 43.7 приложения Android Webex (мобильная и планшетная система) официально вводит новый виджет управления вызовами (пузырь), обеспечивающий дополнительный контроль вызовами для обычных вызовов, привязанных к Cisco BroadWorks с помощью сервиса Mobility. Виджет будет отображаться поверх стандартного интерфейса и позволит пользователю выполнять следующие действия:

- Удержание/возобновление
- Передача вслепую/консультационная передача – помещают пользователя в диалоговое окно переадресации в приложении «Webex».
- Полная передача — позволяет завершить консультативный перевод (версия 43.10)
- Видеосвязь – перемещает стороны в Webex совещания.
- Отбой

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
       <hold xsi-enabled ="%ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT%" widget-
enabled="%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%"/>
       <передача включена ="%ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT%" xsi-
enabled="%ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT%" виджет-
enabled="%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%" type="%TRANSFER_CALL_TYPE_WXT%"/>
       <escalate to webex-meeting enabled
="%ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%" виджет-enabled
="%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%"/>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью действия удержания в виджете вызова.

Cisco Конфиденциальный

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью действий по переадресации и завершению переадресации в виджете вызова.
%ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%	true	истина, ложь	Управляет доступностью действия «Видеоконферация» в виджете вызова.

6.3.6 Идентификатор входящего вызывающего абонента

Версия 44.2 добавляет возможность управления представленной пользователю контактной информацией на основе имени и номера. Есть два варианта конфигурации, которые управляют информацией, представленной пользователю на экране входящего вызова, и уведомлениями о входящем вызове, и уведомлениями о пропущенных вызовах.

6.3.6.1 Экран входящего вызова

Между Android и iOS существуют различия между платформами, когда дело доходит до отображения данных на экране входящего вызова. Далее описывается стандартное отображение информации о входящем вызове

Android — на экране входящего вызова есть два отдельных поля, в которых отображаются имя и номер;

iOS — есть только одно поле, где отображается имя или номер телефона. Если доступны оба поля, имя имеет приоритет

Параметр новой конфигурации входящих вызовов можно использовать для того, чтобы приложение Webex iOS отображало номер на экране вызова рядом с именем (формат: *Name (Номер)*). Это не повлияет на работу Webex приложений Android.

6.3.6.2 Уведомление о входящем вызове

В некоторых случаях входящий вызов представляется пользователю как уведомление. Из-за ограниченного пространства номер там не всегда отображается.

Опция новой конфигурации входящих вызовов управляет также информацией, отображаемой в уведомлениях о входящих вызовах. Если включено и доступны и имя, и номер, приложение Webex добавит номер рядом с именем (формат: *Name (Номер)*). Это поведение приложения Webex относится и к Android, и к iOS.

Cisco Конфиденциальный

6.3.6.3 Уведомление о пропущенном вызове

Для уведомлений о пропущенных вызовах добавляется дополнительный параметр конфигурации. Он может использоваться для управления информацией об удаленном абоненте, подобно уведомлениям о входящих вызовах, что позволяет добавлять номер к отображаемого имени удаленного пользователя и представляться в уведомлении о пропущенном вызове. Это поведение приложения Webex относится и к Android, и к iOS.

```
<конфигура>
<услуги><зв. >
   <каллер-id>
      <вызовы>
         <применд-номер enabled ="%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
      </входящие вызовы>
      <вызовы>
         <append-number enabled ="%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%"/>
      </пропущенные вызовы>
```

Ярлык	Значение по умолчанию, если пропущено	Поддерживаемые значения	Описание
%ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет тем, должен ли номер добавляться к имени на экране входящего вызова (только для iOS) и уведомлений.
%ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT%	ложно	истина, ложь	Управляет тем, должен ли номер добавляться к имени в уведомлении о пропущенном вызове.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если номер передается как отображаемое имя или оно заканчивается номером, приложение Webex позволит избежать дублирования и показать номер только один раз.

Cisco Конфиденциальный

7 Ранние полевые испытания (BETA) функции

В БЕТА с последней версией функций нет.

Cisco Конфиденциальный

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

В следующей таблице приведены Webex для пользовательских тегов Cisco BroadWorks, совпадающие с их устаревшими пользовательскими тегами для унифицированных коммуникаций -One.

Webex для Тег Cisco BroadWorks	Тег устаревшего настольного компьютера	Мобильный устаревший тег
%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_МОБИЛЬ%
%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

Cisco Конфиденциальный

Webex для Тег Cisco BroadWorks	Тег устаревшего настольного компьютера	Мобильный устаревший тег
%ENBLE_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_МОБИЛЬ %
%USE_TCP_FROM_DNS_WXT%	%USE_TCP_FROM_DNS%	Н/Д
%USE_UDP_FROM_DNS_WXT%	%USE_UDP_FROM_DNS%	Н/Д

Cisco Конфиденциальный

Webex для Тег Cisco BroadWorks	Тег устаревшего настольного компьютера	Мобильный устаревший тег
%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_ПРИОСТ. %	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_RE–KEYING_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_МОБИЛЬ %
%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%

Cisco Конфиденциальный

Webex для Тег Cisco BroadWorks	Тег устаревшего настольного компьютера	Мобильный устаревший тег
%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_ ДЕКТОП%"	Н/Д
%WEB_CALL_SETTINGS_TAR GET_WXT%	Н/Д	Н/Д
%WEB_CALL_SETTINGS_CFA _ VISIBLE_WXT %	Н/Д	%WEB_CALL_SETTINGS_CFA _VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_DN D_VISIBLE_WXT%	Н/Д	%WEB_CALL_SETTINGS_DN D_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_AC R_VISIBLE_WXT%	Н/Д	%WEB_CALL_SETTINGS_AC R_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_SIM RING_VISIBLE_WXT%	Н/Д	%WEB_CALL_SETTINGS_SIM RING_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_ SEQRING_VISIBLE_WXT %	Н/Д	%WEB_CALL_SETTINGS_SE QRING_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_CLI DB_VISIBLE_WXT%	Н/Д	%WEB_CALL_SETTINGS_CLI DB_VISIBLE%
%WEB_CALL_SETTINGS_PA_ VISIBLE_WXT%	Н/Д	%WEB_CALL_SETTINGS_PA_ VISIBLE%

Cisco Конфиденциальный

Webex для Тег Cisco BroadWorks	Тег устаревшего настольного компьютера	Мобильный устаревший тег
%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_CALL_BACK_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_ДЕКТОП%	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

Cisco Конфиденциальный

Webex для Тег Cisco BroadWorks	Тег устаревшего настольного компьютера	Мобильный устаревший тег
%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_FAC_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

Cisco Конфиденциальный

Webex для Тег Cisco BroadWorks	Тег устаревшего настольного компьютера	Мобильный устаревший тег
%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
%ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT%	Н/Д	Н/Д

Cisco Конфиденциальный

Примечание. N/A означает, что в UC-One не было соответствующего пользовательского тега, контролирующего эту функцию. Наличие n/A для тегов Desktop и Mobile Legacy означает, что тег Webex для Cisco BroadWorks является новым и управляет либо новой функциональностью, либо существующей функцией, которая не была управляемой с помощью пользовательского тега в унифицированных коммуникационных системах (UC-One).

Cisco Конфиденциальный

9 Приложение A: TLS шифры

В клиенте Webex для BroadWorks используется CiscoSSL, основанный на OpenSSL с дополнительным усилением защиты.

Cisco Конфиденциальный

10 Приложение B: сценарий подготовки тегов DM

С каждым выпуском количество пользовательских DM-тегов увеличивалось, так как многие пользователи предпочитают теги для новых параметров конфигурации. Чтобы облегчить механизм подготовки этих пользовательских тегов DM, в этом разделе приведен сценарий, который можно запустить на стороне сервера приложений (AS) для назначения значений пользовательским тегам DM. Этот сценарий особенно предназначен для новых развертываний, где предполагается использовать большинство пользовательских ТЕГов DM.

Обратите внимание, что этот сценарий действителен только для новых развертываний, в которых создаются пользовательские теги DM. Для изменения существующих пользовательских тегов DM необходимо изменить команду в следующем сценарии с «добавить» на «установить».

Шаблон сценариев с несколькими пользовательскими тегами (в реальном развертывании вам придется заполнить увеличенный список пользовательских тегов). Обратите внимание, что следующий пример для мобильных устройств. Для настольных компьютеров используйте набор тега BroadTouch_tags вместо Connect_Tags. Для планшетного компьютера используйте набор тегов ConnectTablet_Tags вместо Connect_Tags.

```
%********************************** Connect_Tags % — чтение ********************************** файла
%%
Инструкции %%:
%% -------------------
%% — этот файл для чтения можно использовать для создания, добавления и настройки
Webex для BroadWorks
Пользовательские теги клиента %%
%% — используйте %% для комментирования шагов, не требующихся в зависимости от
особенностей развертывания
Требования к обслуживанию %%:
%% Шаг 1 — только для новых развертываний создайте метку набора тегов
%% Шаг 2 — добавьте новый настраиваемый тег (для каждого нового тега требуется запись)
%% Шаг 3 — установка значения для существующего пользовательского тега (запись
требуется для каждого применимого тега)
%% Шаг 4 — отображение и визуальная проверка настроек тега
%%
%% — измените файл по мере необходимости с учетом синтаксиса команд. Сохранить файл
(например, WxT_Tags.txt)
%% — SFTP прочитать файл в AS в каталоге /tmp
%% — вход в AS, bwcli (вход в качестве администратора)
%% — выполните из bwcli следующую команду: AS_CLI> r /tmp/WxT_Tags.txt
%% — проверка результатов
%%
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Шаг 1: Создание метки набора тегов Connect — Connect_Tags
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------
выход из всех; Система; Набор тегов устройства
добавить Connect_Tags
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------
%% Шаг 2: добавьте WxT для пользовательских тегов BWKS
%% ПРИМЕР – для всех мобильных тегов см. список ниже-----------------------------------------------------
--
выход из всех; Система; Набор тегов устройства; Теги
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% истина
%% ----------------------------------------------------------------------------------------------------------
```


Cisco Конфиденциальный

```
%% Шаг 3: Настройка connect пользовательских тегов (если тег уже существует)
%% ПРИМЕР – для всех мобильных тегов см. список ниже
задать tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% Переопределимый
истина тегов false
%% ----------
%% Шаг 4: убедитесь, что пользовательские теги были правильно определены и заданы
%% ----------
выход из всех; Система; Набор тегов устройства; Теги
получить Connect_Tags tagSetName
завершить все
```

Далее приведены все пользовательские теги, используемые Webex для Cisco BroadWorks, с примерами (по умолчанию или рекомендованным) значения. Обратите внимание, что для некоторых тегов требуются значения, относящиеся к соответствующему развертыванию (например, адреса серверов). Именно поэтому эти теги добавляются в конце сценария, но остаются пустыми, и необходимо добавить дополнительные команды набора для их указания.

10.1 Настольный компьютер

```
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% true
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BUSY_LAMP_FIELD_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BLF_DISPLAY_CALLER_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %BLF_NOTIFICATION_DELAY_TIME_WXT% 0
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REMOTE_CONTROL_EVENTS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% полно
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_MWI_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%
false
добавить tagSetName BroadTouch_tags
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT%
false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%
false
добавить tagSetName BroadTouch_tags
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USE_TLS_WXT% false
```


Cisco Конфиденциальный

```
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SBC_PORT_WXT% 5075
добавить tagSetName BroadTouch_tags значение «%USE_PROXY_DISCOVERY_WXT%»
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %PROXY_DISCOVERY_BYPASS_OS_CACHE_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_ENABLED_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_TIMEOUT_WXT% 900
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_FAILBACK_USE_RANDOM_FACTOR_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
добавить tagSetName BroadTouch_tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REFRESH_ON_TTL_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REFRESH_ON_TTL_USE_RANDOM_FACTOR_WXT% true
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SRTP_MODE_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REKEYING_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
добавить tagSetName BroadTouch_tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
добавить tagSetName BroadTouch_tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
добавить tagSetName BroadTouch_tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
добавить tagSetName BroadTouch_tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
добавить tagSetName BroadTouch_tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% true
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% внешний
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% true
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% true
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% true
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT%
```


Cisco Конфиденциальный

добавить tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% внешних
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PICKUP_BLIND_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_PICKUP_DIRECTED_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% ложь
добавить tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
добавить tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
добавить tagSetName BroadTouch_tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT% once_per_login
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_FORCED_LOGOUT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_EXECUTIVE_ASSISTANT_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags значение «%ENABLE_CALL_PARK_WXT%»
добавить tagSetName BroadTouch_tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_DESKPHONE_CONTROL_AUTO_ANSWER_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
добавить tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %FORCED_LOGOUT_APPID_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %XSI_ROOT_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SBC_ADDRESS_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SBC_PORT_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %MWI_MODE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUTO_ANSWER_WXT% ложь
добавить tagSetName BroadTouch_tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_CENTER_AGENT_OUTGOING_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_MULTI_LINE_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% истина
add tagSetName BroadTouch_tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags значение «%ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT%»
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_REMOTE_MUTE_CONTROL_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_MOVE_HERE_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% true
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_GCP_NOTIFICATIONS_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_GCP_DISPLAY_CALLER_WXT% ложь
добавить tagSetName BroadTouch_tags %GCP_NOTIFICATION_MAX_TIMEOUT_VALUE_WXT% 120

Cisco Конфиденциальный

```
добавить tagSetName BroadTouch_tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% истина
добавить tagSetName BroadTouch_tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName BroadTouch_tags разрешение %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%
добавить tagSetName BroadTouch_tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName BroadTouch_tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
```

10.2 Мобильный

```
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% ложь
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% полного
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MWI_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT%
false
добавить tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT%
false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT%
false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT%
false
добавить tagSetName Connect_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT%
false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %USE_TLS_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %SBC_PORT_WXT% 5075
добавить tagSetName Connect_Tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %USE_TLS_FROM_DNS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_TCP_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 5000
добавить tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_TLS_CONNECT_TIMEOUT_WXT% 10000
добавить tagSetName Connect_Tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
добавить tagSetName Connect_Tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
добавить tagSetName Connect_Tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
```


Cisco Конфиденциальный

```
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags значение «%SRTP_ENABLED_WXT%»
добавить tagSetName Connect_Tags %SRTP_MODE_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_REKEYING_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
добавить tagSetName Connect_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
добавить tagSetName Connect_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
добавить tagSetName Connect_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
добавить tagSetName Connect_Tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
добавить tagSetName Connect_Tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% внешних
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags значение %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% ложь
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% ложь
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT% внешних
добавить tagSetName Connect_tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% ложь
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT% только для cs
добавить tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT% 911,112
добавить tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT% decline_false
добавить tagSetName Connect_Tags %REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT% занято
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT% 10
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT% 35
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
добавить tagSetName Connect_Tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_VOIP_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DIALING_MODE_WXT% истина
```


Cisco Конфиденциальный

```
добавить tagSetName Connect_Tags %DIALING_MODE_DEFAULT_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT% MNO_Access
добавить tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %XSI_ROOT_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %SBC_ADDRESS_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %SBC_PORT_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %MWI_MODE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
добавить tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
добавить tagSetName Connect_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT%
once_per_login
добавить tagSetName Connect_Tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MOBILITY_PERSONA_MANAGEMENT_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RING_SPLASH_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% ложь
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% ложь
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT% true
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT%
истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
```

```
добавить tagSetName Connect_Tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% истина
добавить tagSetName Connect_Tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName Connect_Tags разрешение %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%
добавить tagSetName Connect_Tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_MULTI_LINE_WXT% false
добавить tagSetName Connect_Tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
```

10.3 Таблетка

```
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_REJECT_WITH_486_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_TRANSFER_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %TRANSFER_CALL_TYPE_WXT% полного
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_TRANSFER_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_SPAM_INDICATION_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_NOISE_REMOVAL_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CONFERENCE_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_NWAY_PARTICIPANT_LIST_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %MAX_CONF_PARTIES_WXT% 10
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_STATISTICS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_PULL_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_MWI_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VISUAL_VOICE_MAIL_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_ALWAYS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DESCRIPTION_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags
%BROADWORKS_ANYWHERE_ALERT_ALL_LOCATIONS_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %BROADWORKS_ANYWHERE_CALL_CONTROL_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags
%BROADWORKS_ANYWHERE_DIVERSION_INHIBITOR_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags
%ENABLE_BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags
%BROADWORKS_ANYWHERE_ANSWER_CONFIRMATION_DEFAULT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_USE_RPORT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %RPORT_USE_LOCAL_PORT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TLS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_PORT_WXT% 5075
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_PROXY_DISCOVERY_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_TCP_FROM_DNS_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_UDP_FROM_DNS_WXT% true
добавить 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
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_BACKUP_SERVICE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %PROXY_DISCOVERY_ENABLE_SRV_BACKUP_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SOURCE_PORT_WXT% 5060
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_ALTERNATIVE_IDENTITIES_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_TRANSPORTS_ENFORCE_IP_VERSION_WXT% dns
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %TCP_SIZE_THRESHOLD_WXT% 18000
```


Cisco Конфиденциальный

```
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_UPDATE_SUPPORT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_PEM_SUPPORT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_SESSION_ID_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_FORCE_SIP_INFO_FIR_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SRTP_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SRTP_MODE_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_REKEYING_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_START_WXT% 8000
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_AUDIO_PORT_RANGE_END_WXT% 8099
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_START_WXT% 8100
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_VIDEO_PORT_RANGE_END_WXT% 8199
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTCP_MUX_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_EVENT_CHANNEL_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %CHANNEL_HEARTBEAT_WXT% 10000
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_ACTIONS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-actions/
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_EVENTS_PATH_WXT% /com.broadsoft.xsi-events/
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_AUTO_RECOVERY_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_MEDIASEC_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SCREEN_SHARE_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_CENTER_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_TARGET_WXT% внешний
добавить значение tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFA_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFB_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNR_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CFNA_VISIBLE_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_DND_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACR_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SIMRING_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_SEQRING_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_ACB_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CW_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CLIDB_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_PA_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_CC_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWA_VISIBLE_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BWM_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_RO_VISIBLE_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_VM_VISIBLE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_BRANDING_ENABLED_WXT% ложь
добавить tagSetName true ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_EMAIL_VM_VISIBLE_WXT%
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_URL_WXT% true
добавить внешний tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_TARGET_WXT%
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USER_PORTAL_SETTINGS_SSO_ENABLED_WXT% значение false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_EMERGENCY_DIALING_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_CALL_DIAL_SEQUENCE_WXT% только для cs
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_DIALING_NUMBERS_WXT% 911,112
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_CONNECT_SIP_ON_ACCEPT_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %REJECT_WITH_XSI_MODE_WXT% decline_false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %REJECT_WITH_XSI_DECLINE_REASON_WXT% занято
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_CALL_BACK_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_CALL_BACK_TIMER_WXT% 10
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_RECORDING_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_RING_TIMEOUT_SECONDS_WXT% 35
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SINGLE_ALERTING_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_PARK_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %CALL_PARK_AUTO_CLOSE_DIALOG_TIMER_WXT% 10
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTP_ICE_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_MODE_WXT% icestun
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_URI_DIALING_ENABLE_LOCUS_CALLING_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_PORT_WXT% 3478
```


Cisco Конфиденциальный

добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_VOIP_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_NATIVE_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DIALING_MODE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_MODE_DEFAULT_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_NATIVE_ENABLE_BWKS_MOBILITY_DEPENDENCY_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_CALL_CONTROL_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %MNO_Access XSI_CALL_CONTROL_DEPLOYMENT_TYPE_WXT%
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_1_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_2_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %DEPLOYMENT_DEVICE_TYPE_3_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_XSI_HOLD_CALLS_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_UNIFIED_CALL_HISTORY_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %RTP_ICE_SERVICE_URI_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %XSI_ROOT_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_ADDRESS_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SBC_PORT_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %MWI_MODE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_TRANSCRIPTION_WXT% ложь
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %WEB_CALL_SETTINGS_URL_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %DOMAIN_OVERRIDE_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIP_VIDEOCALLS_WXT% истина
добавить значение tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_LOCUS_VIDEOCALLS_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %VIDEOCALLS_ANSWER_WITH_VIDEO_ON_DEFAULT_WXT% ложь
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_DIALING_ENABLE_REDSKY_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_REMINDER_TIMEOUT_WXT% 0
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_MANDATORY_LOCATION_WXT% -1
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %EMERGENCY_REDSKY_USER_LOCATION_PROMPTING_WXT% once_per_login
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %USE_PAI_AS_CALLING_IDENTITY_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RING_SPLASH_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_PN_MOBILE_CALL_INFO_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_QOS_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %AUDIO_QOS_VALUE_WXT% 46
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags значение %ENABLE_VIDEO_QOS_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %VIDEO_QOS_VALUE_WXT% 34
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_DEVICE_OWNER_RESTRICTION_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_FEC_WXT% ложь
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_AUDIO_MARI_RTX_WXT% ложь
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_FEC_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VIDEO_MARI_RTX_WXT% ложь
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_BLOCK_WXT% ложь
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_HOLD_CALLS_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_TRANSFER_CALLS_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_WIDGET_CALLS_ESCALATE_TO_WEBEX_MEETING_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SIMULTANEOUS_CALLS_WITH_SAME_USER_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_VOICE_MAIL_FORWARDING_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %SIP_REGISTER_FAILOVER_REGISTRATION_CLEANUP_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_SPEECH_ENHANCEMENTS_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %DIALING_NATIVE_FAC_PREFIX_WXT%
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_TRANSFER_AUTO_HOLD_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTCP_XR_NEGOTIATION_WXT% true
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_INCOMING_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_MISSED_CALLS_APPEND_NUMBER_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_ADDITIONAL_NUMBERS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_CALL_CENTER_WXT% false

Cisco Конфиденциальный

```
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_HUNT_GROUP_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CLID_OUTGOING_CALLS_DELIVERY_BLOCKING_WXT%
false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_CALL_FORWARDING_INFO_CALLS_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %UDP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% истина
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %TCP_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %TLS_KEEPALIVE_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_RTP_ICE_IPV6_WXT% false
add tagSetName ConnectTablet_Tags разрешение %CLID_REMOTE_NAME_MACHINE_MODE_WXT%
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %PERSONAL_ASSISTANT_ENABLED_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %PN_FOR_CALLS_DELIVERY_MODE_WXT% false
добавить tagSetName ConnectTablet_Tags %ENABLE_ENHANCED_AUTHORIZATION_WXT% false
```

10.4 Системные теги

Далее перечислены системные теги, используемые Webex для BroadWorks.

```
%BWNETWORK-CONFERENCE-SIPURI-n%
%BWVOICE-ПОРТАЛ-ЧИСЛО-n%
%BWLINEPORT-n%
%BWHOST-n%
%BWAUTHUSER-n%
%BWAUTHПАССОДЕРЖАТ-n%
%BWE164-n%
%BWNAME-n%
%BWEXTENSION-n %
%BWAPPEARANCE-МЕТКА-n%
%BWДИСПЛЕЯМНАМЛАЙНПОРТ%
%BWLINEPORT-ОСНОВНОЙ%
%BWE911-ОСНОВНОЙ-ХЕЛЬДУРЛ%
%BWE911-ИД ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ%
%BWE911-КЛЮЧ СЕКРЕТА%
%BWE911-ЭКСТРЕННЫЙ НОМЕР-СПИСОК%
%BW-MEMBERTYPE-n%
%BWUSEREXTID-n %
```


Cisco Конфиденциальный

11 Акронимы и сокращения

В этом разделе перечислены акронимы и сокращения, которые приведены в данном документе. Акронимы и сокращения перечислены в алфавитном порядке вместе со значениями.

ACB Автоматический обратный вызов

ACD Автоматическое распределение вызовов

ACR Отклонение анонимных вызовов

AES Расширенный стандарт шифрования

ALG Шлюз прикладного уровня

API Прикладной программный интерфейс

МПК Пакет приложений

APNS Служба push-уведомлений Apple

ARS Автоматический выбор скорости передачи битов

КАК Сервер приложений (Cisco BroadWorks)

AVP Профиль аудиовизуалы

BW BroadWorks

BWA BroadWorks в любом месте

BWKS BroadWorks

BWM Мобильность BroadWorks

BYOD Принесите собственное устройство

КОПИЯ Центр обработки вызовов

Перем. перем. перем Переадресация занятого вызова

CFNA Переадресация вызова при отсутствии ответа

CfNR Переадресация вызовов, не досягаемая

CIF Общий промежуточный формат

интерфейс командной строки Интерфейс командной строки

Интерфейс командной строки Идентификация линии вызова

CLIDB Блокировка доставки идентификатора линии вызова

CRLF Канал обратной линии перевозки

Cs С включенной схемой

CSWV Веб-представление параметров вызовов

CW Вызов в состоянии ожидания

ДБ База данных

ДМ Управление устройствами

Не беспокоить Не беспокоить

Cisco Конфиденциальный

DNS	Система DNS
DPC	Управление настольным телефоном
DTAF	Файл архива типов устройства
ECACS	Услуга изменения адреса экстренных вызовов
MPK	Конвергенция фиксированных мобильных устройств
Полное доменное имя	Полное доменное имя
H00-00	Код аутентификации хэш-сообщения
ICE	Установление интерактивных соединений
iLBC	интернет кодек с низкой битрейтой
IM	Мгновенный обмен сообщениями
IM&P	Мгновенный обмен сообщениями и контроль присутствия
IOT	Тестирование совместимости
IP	Интернет-протокол
JID	Идентификатор Jabber
M/O	Обязательный/необязательный
Многоязненно	Оператор мобильной сети
MTU	Макс. блок передачи
MUC	Многопользовательский чат
MWI	Индикация нового сообщения
NAL	Уровень абстракции сети
НАПРВ	Указатель центра именования
NAT	Преобразование сетевых адресов
OTT	Чересчур
PA	Персональный помощник
PAI	Идентификация P-Asserted-Identity
PEM	P-ранняя среда передачи
PLI	Индикация потери изображения
PLMN	Общественная мобильная сеть
PN	Push-уведомления
QCIF	Квартальный общий промежуточный формат
QoS	Quality of Service
Ro	Удаленный офис
RTCP	Протокол управления в режиме реального времени
RTP	Протокол реального времени
SaaS	Программное обеспечение как услуга
CAH	Альтернативное имя темы

Cisco Конфиденциальный

САСЛ	Простой уровень аутентификации и безопасности
SAVP	Профиль защищенного аудио видео
SBC	Пограничный контроллер сеансов
SCA	Общий внешний вид вызова
SCF	Функция непрерывности сеанса
SCTP	Протокол передачи управления потоками
SDP	Протокол определения сеанса
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ СЕАНС	Последовательный вызов
SIMRING	Одновременный вызов
SIP	Session Initiation Protocol
SNR	Отношение сигнала к шуму
SNR	Single Number Reach
SRTCP	Протокол защищенного управления в режиме реального времени
SRTP	Защищенный транспортный протокол реального времени
SSL	Уровень защищенных сокетов
ОГЛУШАТЬ	Утилиты обхода сеансов для NAT
СУБQCIF	CIF за субквартальный квартал
TCP	Протокол управления передачей
TLS	Безопасность на транспортном уровне
TTL	Время жизни
TURN	Обход с помощью ретрансляции NAT
UDP	Протокол пользовательских датаграмм
ПИ	Интерфейс пользователя
UMS	Сервер обмена сообщениями (Cisco BroadWorks)
URI	Универсальный идентификатор ресурса
ультрафиолетовые излучения	Видеосервер (Cisco BroadWorks)
VGA	Массив видеоизображения
VoIP	IP передачи голоса
VVM	Визуальная голосовая почта
WXT	Webex
XMPP	Расширяемый протокол обмена сообщениями и информацией о присутствии
XR	Расширенный отчет
Xsp	Платформа Xtended сервисов
Xsi	Интерфейс xtended сервисов

Cisco Конфиденциальный