

# Примечания к выпуску Cisco Webex Meetings Server 4.0

---

Первая публикация: 2019-04-29

Последнее изменение: 2019-04-29

## Примечания к выпуску для Cisco Webex Meetings Server

В этих примечаниях к выпуску описываются новые функции, требования, ограничения и предостережения для всех версий Cisco Webex Meetings Server выпуска 4.0. Примечания к выпуску обновляются для каждого выпуска поддержки, а не каких-либо дополнений и исправлений. Каждый корректировочный выпуск содержит функции, требования, ограничения и исправления ошибок предыдущих выпусков, если не указано обратное. Перед развертыванием Cisco Webex Meetings Server рекомендуется просмотреть эти примечания к выпуску, чтобы узнать о проблемах, которые могут повлиять на вашу систему.

Новые клиенты могут приобрести Cisco Webex Meetings Server непосредственно у Cisco Systems, Inc. или у торгового представителя – партнера.

Существующие клиенты могут получить файл OVA выпуска 4.0 с помощью инструмента обновления продуктов (PUT): <http://upgrad.cloudapps.cisco.com/upgrad/jsp/index.jsp>

Чтобы скачать последние обновления ПО для этого продукта, перейдите по ссылке: <http://software.cisco.com/download>.

Выберите Продукты > Конференции > Веб-конференции > Webex Meetings Server > Webex Meetings Server 4.0.

## Поиск документов

См. документацию по администрированию: <http://www.cisco.com/c/en/us/support/conferencing/webex-meetings-server/tsd-products-support-series-home.html>.

Предоставьте своим пользователям такой URL: <http://www.cisco.com/c/en/us/support/conferencing/webex-meetings-server/products-user-guide-list.html>.

## Новые возможности Cisco Webex Meetings Server выпуска 4.0

Этот раздел описывает новые или измененные функции в этом выпуске.

Полный список системных требований см. в руководстве по планированию и требованиям к системе Cisco Webex Meetings Server выпуска 4.0. Перейдите на веб-сайт [http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/prod_installation_guides_list.html).

## Поддержка 64-разрядных приложений для Mac

Компания Apple объявила о прекращении поддержки 32-разрядных приложений; macOS High Sierra будет последним выпуском macOS с поддержкой 32-разрядной архитектуры. Настольное приложение Webex Meetings является 64-разрядным.

## Поддержка аватаров для мобильной версии

Пользователи мобильных версий могут загружать аватары (изображения) на веб-сайт для использования в настольном приложении Webex Meetings и в мобильном приложении.

Файлы изображений должны отвечать приведенным ниже требованиям.

- Поддерживаемые форматы файлов: PNG, JPG, JPEG и GIF.

Анимации GIF поддерживаются, но система преобразует их в статические изображения и использует первый кадр в качестве аватара.

- Минимальное разрешение изображения: 160 x 160 пикселей.
- Максимальный размер изображения: 5 МБ.

Для использования этой функции необходимо установить удаленное хранилище. Система хранит аватары на сервере администрирования в `/db/archive/avatars/`.



Примечание

Системы с несколькими центрами обработки данных копируют изображения аватара с одного центра обработки данных на другой.

## Поддержка браузеров

В этом выпуске поддерживаются приведенные далее версии веб-браузеров.

### Windows.

- Google Chrome: 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73 и 74
- Microsoft Edge (только Windows 10): 42.17134.1.0 и 44.17763.1.0
- Microsoft Internet Explorer (IE): 11
- Mozilla Firefox: 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 и 66

### Mac.

- Apple Safari: 12.0.1 (14606.2.104.1.1) и 12.1
- Google Chrome: 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73 и 74
- Mozilla Firefox: 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 и 66

## Поддержка Cisco Jabber

В этом выпуске поддерживается Cisco Jabber выпуска 12.1.0, 12.1.1, 12.5.0 и 12.6.0.

## Отображение идентификатора вызывающего абонента

Можно включить или отключить отображение идентификатора вызывающего абонента на панели "Участники" для пользователей, совершающих звонки на номер системы. Чтобы включить или выключить эту функцию, войдите в службу администрирования Webex и перейдите к меню Настройки > Совещания > Настройки совещания. Эта функция отключена по умолчанию.

Если эта функция отключена, идентификатор вызывающего пользователя будет выглядеть так: вызывающий пользователь\_#. Например:

- вызывающий пользователь\_1;
- Вызывающий пользователь\_2
- вызывающий пользователь\_3.

Если эта функция включена, идентификатор вызывающего пользователя будет выглядеть так: вызывающий пользователь\_# (<caller ID>). Например:

- вызывающий пользователь\_1 (Джакомо Эдвардс +865516611\*\*\*\*);
- вызывающий пользователь\_2 (ВЫЗЫВАЮЩИЙ АБОНЕНТ С БЕСПРОВОДНЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ +1650400\*\*\*\*);
- вызывающий пользователь\_3 (МАРК БРАУН +1917929\*\*\*\*).



### Примечание

Из соображений конфиденциальности последние четыре цифры замаскированы звездочками. Дисплей поддерживает до 63 символов.

## Увеличенная емкость для систем с несколькими центрами обработки данных

Cisco Webex Meetings Server поддерживает полнофункциональную систему на 4000 портов, предназначенную для приведенных ниже случаев.

- Единый центр обработки данных высокой доступности (HA), использующий VMware vCenter 6.5.
- Система с несколькими центрами обработки данных (MDC) – система с двумя центрами обработки данных (DDC), использующих VMware vCenter 6.5.

Функции увеличенной емкости и MDC доступны в выпусках 3.0, однако одновременная их поддержка невозможна. В этом выпуске добавлена поддержка двух сверхбольших систем (на 4000 портов), объединенных с целью создания MDC. Если у вас уже есть большая система MDC, можно увеличить емкость обеих с целью создания сверхбольшой системы MDC.

В каждой системе для функции увеличенной емкости требуется лицензия. Лицензия на увеличенную емкость доступна только для больших систем (на 2000 портов).

## Поддержка macOS

В этом выпуске поддерживаются следующие версии macOS:

- Sierra 10.12.6;

- High Sierra 10.13.6;
- Mojave 10.14.1;
- Mojave 10.14.2;
- Mojave 10.14.3;
- Mojave 10.14.4.

## Современный просмотр

После входа на веб-сайт Webex пользователю предоставляется выбор между классическим и современным просмотром. В современном просмотре они имеют доступ к наиболее часто используемым средствам управления веб-сайтом непосредственно на новой инструментальной панели. Пользователи могут с легкостью начинать совещания в персональной комнате Webex, присоединяться к предстоящим совещаниям и планировать новые совещания.

В современном просмотре в качестве главной страницы отображается инструментальная панель. Пользователи могут вернуться к ней в любой момент, выбрав на левой панели навигации параметр . Современный просмотр отображается по умолчанию, но администратор может изменить значение по умолчанию на веб-сайте Webex.

## Персональные комнаты совещаний

Персональные комнаты Webex – это виртуальные пространства для конференций, которые доступны в любой момент. URL-адрес персональной комнаты и номера телефона системы остаются без изменений. Пользователи могут задавать собственные предпочтительные параметры для персональных комнат, начинать мгновенные совещания и предоставлять совместный доступ к ссылкам, с помощью которых можно мгновенно начать совещание.

## Лицензирование Smart

В этом выпуске представлено лицензирование Smart Software, что значительно упрощает все аспекты управления лицензиями. Дополнительную информацию о преимуществах лицензирования Smart Software см. на указанных далее ресурсах.

Вопросы и ответы: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/software/smart-accounts/q-and-a-c67-741561.pdf>

Краткий обзор: <https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/ssl-aag.pdf>

Раздел "Управление лицензиями" в руководстве по администрированию *Cisco Webex Meetings Server*:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/conferencing/webex-meetings-server/products-installation-guides-list.html>

## Приложение Webex Meetings для рабочего стола

Настольное приложение Webex Meetings – это замена приложению Webex Meetings и инструментам повышения производительности. В настольном приложении Webex Meetings добавлены новые функции видео и поддержка персональных комнат совещаний.

Cisco Webex Meetings Server поддерживает настольное приложение Webex Meetings версии 39.3.0.582 для Windows и Mac.



**Внимание**

Планирование и редактирование совещаний в Microsoft Outlook для Mac не поддерживается. Для решения этой проблемы пользователи могут планировать, редактировать и начинать совещания с веб-сайта Webex.

Таблица 1. Функции видео в настольном приложении **Webex Meetings**

| Функция   | Описание   |
|---|--|
| Эскизы видео  | Список участников с эскизами видео.  |
| Видео с окном собственного изображения в полноэкранном режиме с совместным доступом | Просмотр видео с собственным изображением в главном окне видео при совместном доступе в полноэкранном режиме. Позволяет начинать и прекращать отправку видео из окна с собственным изображением. |
| Вплоть до разрешения высокой четкости (720p)  | Видео может иметь разрешение вплоть до высокой четкости – 720p (1280 x 720).   |
| Блокировка видео  | Докладчик может определять пользователей, видео которых будет отображаться для всех участников.  |
| Нагрузка расшифровки видео высокой четкости на графический процессор                | Поддерживаемые наборы микросхем графического процессора могут выполнять обработку и расшифровку вместо центрального процессора организатора.   |
| Режим полноэкранного просмотра видео  | Режим полноэкранного просмотра видео обеспечивает отображение видео высокой четкости или высокого качества (в зависимости от размера монитора) и пяти видеозаписей.                              |
| Режим полноэкранного просмотра видео в раскрытом окне                               | Раскройте окно с изображением активного выступающего на весь экран, что также предполагает получение видео высокой четкости.   |
| Горячее подключение камеры  | Посетители могут подключать и переключать веб-камеры во время совещания.   |
| Автоматическая настройка видео  | Автоматическая настройка качества видео посетителей согласно доступной полосе пропускания сети.  |
| Окно видео активного выступающего в полноэкранном режиме с совместным доступом      | Незакрепленное окно видео активного выступающего в полноэкранном режиме с совместным доступом.   |
| Переключение активного выступающего   | Автоматическое переключение видео на активного выступающего, имеющего самый высокий уровень громкости.   |

Обновления настольного приложения Webex Meetings могут быть доступны в виде пакетов исправлений, выпусков технического обслуживания и исправлений.



Внимание

Если пользователи также подключаются к облачным веб-сайтам Webex, они могут обновить настольное приложение Webex Meetings непосредственно с них. Обновленная версия будет работать с Cisco Webex Meetings Server. Доступный набор функций определяется в зависимости от веб-сайта, к которому подключается пользователь.

## Проигрыватель сетевых записей **Webex**

В этом выпуске поддерживаются указанные далее версии проигрывателя сетевых записей Cisco.

- **Windows.** 39.3.0.582
- **Mac.** 39.3.0.582

## Поддерживаемые пути обновления

Этот выпуск Cisco Webex Meetings Server поддерживает модернизацию с выпуска 1.5 до 3.0. Следует учесть приведенные ниже аспекты.

- Модернизация – это замена системы с целью развертывания значительных изменений системы.
- Обновление предполагает поэтапное изменение системы. С помощью обновлений развертываются исправления ошибок и незначительные улучшения.
- Обновление сохраняет все данные из оригинальной системы. Модернизация сохраняет все данные из оригинальной системы, за исключением журналов.
- При модернизации нельзя пропустить основную версию программного обеспечения и перейти непосредственно к вспомогательному выпуску поддержки (MR).

Например, для модернизации версии 1.5MR5 до выпуска 3.0MR следует выполнить модернизацию версии 1.5MR5 до выпуска 3.0 и затем обновить до 3.0MR.



Примечание

В ходе всех обновлений система должна находиться в состоянии простоя. Для системы с несколькими центрами обработки данных необходимо обновить оба центра обработки данных одновременно.



Осторожно!

Не нажимайте кнопку Перезапуск для одного центра обработки данных, пока не будет завершено обновление другого, т. е. пока для двух ЦОД не будет отображена кнопка Перезапуск.

Для определения способа модернизации Cisco Webex Meetings Server до выпуска 4.0 воспользуйтесь приведенной ниже таблицей.

| Установленный выпуск                                    | Способ модернизации до выпуска <b>4.0</b>   |
|---|---|
| 1.5 до версии 1.5MR4                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до версии 1.5MR5.</li> <li>2. Обновление до 1.5MR5 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>3. Модернизация до выпуска 2.8.</li> <li>4. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>5. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>6. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol> |
| 1.5 MR5   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до 1.5MR5 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>2. Модернизация до выпуска 2.8.</li> <li>3. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>4. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>5. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol>  |
| 1.5MR5 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Модернизация до выпуска 2.8.</li> <li>2. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>3. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>4. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol>   |
| 2.0 до версии 2.0MR8                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до версии 2.0MR9.</li> <li>2. Обновление до выпуска 2.8.</li> <li>3. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>4. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>5. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol>  |

| Установленный выпуск            | Способ модернизации до выпуска <b>4.0</b>   |
|---------------------------------|---|
| 2.0MR9 или более новая версия   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до выпуска 2.8.</li> <li>2. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>3. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>4. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol>   |
| 2.5 до версии 2.5MR5            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до версии 2.5MR6.</li> <li>2. Обновление до выпуска 2.8.</li> <li>3. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>4. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>5. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol>  |
| 2.5MR6 или более поздняя версия | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до выпуска 2.8.</li> <li>2. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>3. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>4. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol>   |
| 2.6 до версии 2.6MR2            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до выпуска 2.6MR3.</li> <li>2. Обновление до выпуска 2.8.</li> <li>3. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>4. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>5. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol> |
| 2.6MR3 или более новый выпуск   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до выпуска 2.8.</li> <li>2. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>3. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>4. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol>   |



| Установленный выпуск                                    | Способ модернизации до выпуска 4.0  |
|---|---|
| 2.7 или любая версия<br>2.7MR                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до выпуска 2.8.</li> <li>2. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>3. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>4. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol> |
| 2.8   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обновление до выпуска 2.8MR1.</li> <li>2. Обновление до 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии.</li> <li>3. Модернизация до выпуска 4.0.</li> </ol>  |
| 2.8MR1 с пакетом исправлений 2 или более поздней версии | Модернизация до выпуска 4.0.  |
| 3.0 или любой выпуск<br>3.0MR                           | Обновление до выпуска 4.0   |



#### Важное примечание

Во время модернизации или обновления невозможно изменить тип шифрования аудио для системы (шифрование аудио – AE, без шифрования аудио – AU). После развертывания единственным способом изменения настройки шифрования аудио системы является развертывание новой системы.

Дополнительную информацию см. в перечисленных ниже документах.

- Руководство по администрированию для *Cisco Webex Meetings Server* выпуска 4.0. [http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/prod_installation_guides_list.html)
- Руководство по планированию и требования к системе для *Cisco Webex Meetings Server* выпуска 4.0: <http://www.cisco.com/c/en/us/support/conferencing/webex-meetings-server/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

#### Обновление системы высокой доступности

Для систем, к которым уже добавлена существующая система высокой доступности, при обновлении основной системы происходит автоматическое обновление системы высокой доступности. Перед обновлением убедитесь, что все виртуальные машины высокой доступности включены и запущены.

Выполните развертывание системы высокой доступности, перед тем как добавить ее в основную систему. Затем обновите систему высокой доступности до той же версии, что и у основной системы. По завершении процесса обновления произойдет перезагрузка системы высокой доступности. Рекомендуется подождать еще 15 минут после перезагрузки, прежде чем приступить к добавлению системы высокой доступности в основную систему.

Дополнительную информацию об установленном у вас выпуске см. в руководстве по администрированию *Cisco Webex Meetings Server*:

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/conferencing/webex-meetings-server/products-installation-guides-list.html>

## Пределы и ограничения

### Аудиосовещание

В приведенных ниже случаях продолжительность совещания может превышать установленный максимальный 24-часовой период.

- Вызов всех посетителей обычного совещания Webex осуществляется посредством набора номера системы (применимо для аудиосовещаний).
- Никто из посетителей не запускает веб-составляющую совещания.

В этом случае совещание продолжается до тех пор, пока один из посетителей остается на конференции. Если все посетители, номер которых был набран, отключаются от конференции, совещание завершается в течение 24 часов с момента начала. Совещание завершается немедленно при наступлении запланированного времени окончания.



#### Примечание

Этот случай относится только к обычным совещаниям Webex, к которым участники присоединились посредством набора номера системы. Этот случай не относится к совещаниям с номером персонального совещания (PCN) и к обычным совещаниям Webex, к которым присоединяются веб-участники.

### Удаление обратного прокси

В рамках процесса удаления узла обратного веб-прокси (IRP) виртуальная машина администратора отправляет сообщение об удалении на сервер IRP. Сообщение удаляет сервер IRP и таким образом блокирует какой-либо внешний доступ к системе. Сообщение отражается стандартным текстом без аутентификации. Хорошо разработанный вредоносный код может воспроизвести это поведение, что приведет к отказу службы.

Рекомендуется ограничить доступ к порту 64616 на узле IRP, предоставив его только виртуальной машине администратора.

### Ограничения записи

Максимальный размер одной записи – 2,2 ГБ (существующее системное ограничение). Для системы с несколькими центрами обработки убедитесь в наличии достаточной емкости хранилища для всех центров обработки данных. Максимальное количество записей зависит от емкости сервера хранилища. Приблизительный необходимый размер сервера хранилища на период в пять лет можно оценить по приведенной ниже формуле.

Ожидаемое количество часов совещаний, которые будут записываться в день, \* 50–100 МБ на час записи \* 5 лет \* 24 часа в сутки \* 365 дней в году

Ограничений хранилища на пользователя не существует. Записи в системе хранятся бессрочно, пока пользователи их не удалят. Параметр автоматического удаления записей не предусмотрен во избежание случайного удаления важных записей. Записи, помеченные на удаление, хранятся на сервере хранилища до шести месяцев. В течение этого времени пользователи могут архивировать записи на другие носители.

При настройке сервера хранилища и установке флажка в поле Запись на вкладке Инструментальная панель администрирования > Настройки > Совещания > Права участника настройка Запись будет применена ко всей системе. К записям не применяются настройки или предпочтительные параметры отдельных совещаний. Кроме того, можно включать и отключать запись в зависимости от типа сеанса, который назначается пользователям.

## Типы сеансов

Тип сеанса – это заранее заданный пакет функций и параметров (профиль), который администраторы веб-сайта могут настраивать и назначать пользователям. Типом сеанса (совещания) по умолчанию является тип сеанса PRO. Вследствие наличия связей между типом сеанса PRO и пользовательским типом сеанса рекомендуется не вносить изменения в тип сеанса PRO. Рекомендуется создать пользовательский тип сеанса для его последующего изменения.

## Изменения системы единого входа и адреса электронной почты

В этом выпуске сервер поставщика удостоверений (IdP) может использовать любое уникальное и постоянное поле Active Directory (AD) в качестве NameID для настройки системы единого входа. Если вы планируете использовать функцию смены адреса электронной почты, обратите внимание, что поле адреса электронной почты AD не является постоянным. Измените сопоставление поля NameID на сервере поставщика удостоверений с уникальным полем AD, отличным от адреса электронной почты. Если вы не планируете использовать функцию смены адреса электронной почты, изменение сопоставления поля NameID не требуется.



Осторожно!

Если поле NameID сопоставляется с полем адреса электронной почты AD, то при смене адреса электронной почты пользователя система создает новую учетную запись пользователя для каждого измененного адреса.

Если планируется изменить сопоставление полей NameID с адресом электронной почты на сопоставление с другим полем (например, EmployeeNumber), пользователям необходимо к этому подготовиться. После обновления полей NameID в AD пользователям потребуется войти в CWSM до изменения адресов электронной почты. В противном случае при изменении значения NameID и адреса электронной почты профилю CWMS не будет соответствовать ни один атрибут. В этом случае вход в систему для существующего профиля становится невозможен и система создает новый профиль.

Outlook синхронизируется с сервером Exchange раз в день. Изменение адреса электронной почты существующего пользователя на сервере Exchange не приведет к его немедленному изменению в Outlook. До синхронизации система использует прежний адрес электронной почты и выдает сообщение о невозможности найти пользователя. Доверенный пользователь (прокси) не может запланировать совещание от имени пользователя или выступить в качестве альтернативного организатора до синхронизации Outlook с сервером Exchange.

Синхронизация систем вручную не устраняет эту проблему. Это ограничение не является особенностью CWMS – это результат архитектуры Outlook и Exchange.

См. также [О конфигурации системы единого входа, на странице 15](#).

## Браузер Microsoft Edge

Браузер Microsoft Edge не поддерживает воспроизведение записей Webex.

## Поддержка vCenter 6.5

При развертывании файла OVA CWMS в vCenter 6.5 применяются приведенные ниже ограничения.

- Из-за ограничений браузера и размера файла OVA CWMS 16 ГБ необходимо развернуть файл OVA не посредством загрузки локального файла, а с помощью URL-адреса.
- Выберите клиент vCenter на базе FLASH. Это необходимо для успешного заполнения свойств vApp в конфигурации виртуальной машины: имени узла, домена, IP-адреса, подсети и конфигурации DNS.

## Инфраструктура виртуальных рабочих столов

Нам известно о приведенных далее ограничениях, которые влияют на среды VDI (инфраструктура виртуального рабочего стола).

- Для этого выпуска Cisco Webex Meetings Server в качестве настольного ПО для виртуализации поддерживается только ПО Citrix Virtual Apps and Desktops.
- Архитектурное ограничение среды виртуального рабочего стола может повлиять на качество видео. Частота кадров может быть ниже, в результате чего при транслировании видео не будет достигнута оптимальная производительность.
- К некоторым файлам нельзя предоставить совместный доступ в среде виртуального рабочего стола.
- Remote Access и Access Anywhere не поддерживаются в средах виртуального рабочего стола. После перезапуска системы базовая платформа Citrix удаляет агенты Remote Access и Access Anywhere.

## Приложение Webex Meetings для рабочего стола

Для настольного приложения Webex Meetings установлены указанные далее ограничения. Пользователи не могут выполнять перечисленные ниже действия.

- Планирование совещания, повторяющегося ежегодно.
- Присоединение к совещанию с помощью адреса видео.
- Планирование совещаний в персональной комнате или присоединение к ним с помощью настольного приложения Webex Meetings.
- Планирование совещаний в персональной комнате из Microsoft Outlook.
- Подключение и присоединение к совещаниям с помощью видеоустройств.

- Подключение к видеоустройствам, зарегистрированным в облаке, а также предоставление им совместного доступа.
- Подключение к устройствам Webex Share и предоставление им совместного доступа.
- Принятие обратного вызова на видеоустройстве во время совещания (параметр "Обратный вызов на мою видеосистему").
- Запуск совещания или присоединение к нему из Microsoft Word, PowerPoint или Excel.



#### Внимание

Планирование и редактирование совещаний в Microsoft Outlook для Mac не поддерживается. Для решения этой проблемы пользователи могут планировать, редактировать и начинать совещания с веб-сайта Webex.

#### Рекомендации по модернизации

Обратная совместимость настольного приложения Webex Meetings с предыдущими версиями Cisco Webex Meetings Server невозможна.

После модернизации системы до CWMS 4.0 можно выбрать, следует ли перевести конечных пользователей на это приложение или дать им возможность самостоятельно его скачать.

При переводе на настольное приложение Webex Meetings пользователям необходимо выполнить вход в приложение с помощью существующих учетных данных. Это применимо, даже если ранее были выбраны параметры "Запомнить меня" и "Автоматический вход" для инструментов повышения производительности Webex.

Если вы разрешите пользователям самостоятельно скачать и установить приложение, пользователям Microsoft Windows потребуется вначале удалить инструменты повышения производительности Webex.

При наличии соответствующего разрешения некоторые пользователи могут присоединиться, продолжая использовать инструменты повышения производительности Webex. Эти пользователи не смогут начинать мгновенные совещания нажатием кнопки Начать совещание. Доступно исправление этой проблемы.

## Важные примечания

### Поддержка низкоуровневой оболочки

Cisco Webex Meetings Server работает на виртуальных машинах VMware.

- Для VMware vSphere и VMware vCenter следует развернуть Cisco Webex Meetings Server. С помощью клиента vSphere вы разворачиваете файл OVA Cisco Webex Meetings Server на узле ESXi, управляемом vCenter.
- Приобретите VMware vSphere 5.5, 6.0 или 6.5 для использования в качестве платформы низкоуровневой оболочки для Cisco Webex Meetings Server.
  - Купите vSphere непосредственно в Cisco, используя GPL (Глобальный список цен). Cisco является официальным партнером и дистрибьютором VMware. Это чрезвычайно удобно для тех, кто желает приобрести все у одного поставщика.

- Купите vSphere непосредственно у компании VMware, заключив соответствующие прямые соглашения с VMware.
- Cisco Webex Meetings Server не поддерживает другие низкоуровневые оболочки.
- Дополнительную информацию о требованиях к низкоуровневым оболочкам см. в руководстве по планированию и требованиях к системе для *Cisco Webex Meetings Server* на веб-сайте [http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps12732/prod_installation_guides_list.html).

## Об использовании самозаверяющих сертификатов

Мы настоятельно рекомендуем использовать публично подписанный сертификат вместо предоставленного самозаверяющего сертификата. Пользовательские браузеры доверяют публично подписанным сертификатам, так как установлено доверие списку сертификатов корневого центра сертификации, установленному на компьютере.

Для систем с несколькими центрами обработки данных, использующих самозаверяющие сертификаты, пользователь получит несколько предупреждений в отношении сертификатов и должен будет настроить доверие и установить все сертификаты, чтобы использовать систему.

При использовании самозаверяющих сертификатов некоторые пользователи могут испытывать трудности во время присоединения к совещаниям, поскольку браузеры по умолчанию не доверяют таким сертификатам. В таком случае пользователям необходимо вручную установить доверие, прежде чем они смогут продолжить присоединение к совещанию на сайте. Некоторые пользователи не понимают, как установить доверие для такого сертификата. Другим может быть запрещено это делать настройками администратора. Для надлежащего качества работы пользователей следует по возможности всегда использовать публично подписанные сертификаты.

В руководстве пользователя приведена подробная информация об этой проблеме для пользователей. См. тему «Клиент совещаний не запускается» в главе «Устранение неисправностей» руководства пользователя *Cisco Webex Meetings Server* на веб-сайте [http://www.cisco.com/en/us/products/ps12732/products\\_user\\_guide\\_list.html](http://www.cisco.com/en/us/products/ps12732/products_user_guide_list.html).

## Поддерживаемые шифры

Cisco Webex Meetings Server поддерживает приведенные ниже шифры.

### TLS версии 1.1

- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA (secp256r1)
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA (rsa 2048)

### TLS версии 1.2

- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA (secp256r1)
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256 (secp256r1)
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256 (secp256r1)
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA384 (secp256r1)
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384 (secp256r1)

- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA (rsa 2048)
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256 (rsa 2048)
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256 (rsa 2048)
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA256 (rsa 2048)
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384 (rsa 2048)

## Поддержка TLS

Этот выпуск поддерживает TLS 1.1 и более поздние версии. TLS 1.0 не поддерживается, кроме одного исключения. Поддерживаются клиентские соединения Cisco Webex Meetings Server (CWMS) с сервером SMTP с помощью TLS 1.0.

В этом выпуске в Cisco Unified Call Manager (CUCM) 8.6 или 9.0 без TLS/SRTP и CUCM 9.1, 10.0, 10.5, 11.0(1a), 11.5(1)SU1, 11.5(1)SU3 и 12.0 поддерживается возможность безопасных телеконференций.

## О конфигурации системы единого входа

Этот выпуск поддерживает использование любого уникального поля Active Directory (AD) в качестве NameID для настройки системы единого входа. Рекомендуются следующие атрибуты AD параметра NameID для настройки системы единого входа.

- Email
- SAMAccountName
- UserPrincipalName (UPN)
- TelephoneNumber
- EmployeeNumber
- ObjectSid

## Обязательные атрибуты утверждения SAML

Для функции автоматического создания учетной записи требуются следующие атрибуты утверждения SAML:

- Фамилия
- имя
- email



Важное примечание

Атрибут электронной почты требуется всегда, даже когда в настройках системы единого входа отключено автоматическое создание учетной записи и автоматическое обновление учетной записи.

## Увеличение размера системы

Если у вас есть снимки VMware в существующей (до увеличения размера) системе, удалите их перед началом процедуры увеличения размера.

Для увеличения размера системы требуется подключение диска виртуальной машины (VMDK) из оригинальной системы к целевой (расширенной) системе. Если вы оставляете снимки в оригинальной системе и подключаете ее к целевой, последняя не включается из-за несоответствия снимков.

## Имена сообществ **SNMP v2**

В этом выпуске Cisco Webex Meetings Server задаваемая по умолчанию запись имени сообщества SNMP v2 отсутствует. Существующее имя сообщества CWS-Public, заданное в Cisco Webex Meetings Server 1.0 по умолчанию, будет удалено системой после модернизации. Поддерживаются только имена сообществ SNMP v2, добавленные пользователями.

## Переведенная документация

Переведенная документация для этого выпуска Cisco Webex Meetings Server публикуется через 4–6 недель после выпуска английской версии.

## Существующие проблемы и уведомления

### Apple iOS 6.x и SSO

Нам известно о проблеме, которая существует в Apple iOS 6.x, и связана с тем, что система единого входа (SSO) не работает у внутренних пользователей iPad/iPhone, которые используют веб-браузер Safari 6. Эта проблема была вызвана ошибкой Apple, которая уже устранена в iOS 7. Код ошибки Safari: 13484525.

### Аудиоконфигурация

Обратите внимание, что G.711 имеет более высокий уровень качества передачи голоса, чем G.729. Это заметно при настройке параметров аудио. Дополнительную информацию см. в разделе «О настройке параметров аудио» руководства по администрированию *Cisco Webex Meetings Server*.

### Невозможность предоставить совместный доступ к видеофайлам формата **.mp4** в **Windows**

Во время использования QuickTime может отображаться сообщение «"Не удалось инициализировать QuickTime. Ошибка № –2093. Убедитесь, что на вашем компьютере правильно установлен QuickTime".»

Появление этой ошибки может свидетельствовать о том, что файл QuickTime.qts отсутствует, перемещен или непригоден для использования. Файл QuickTime.qts должен находиться в каталоге \WINDOWS\SYSTEM. Для решения этой проблемы полностью удалите QuickTime и установите его снова.

1. Скачайте последнюю версию QuickTime Player, перейдя по адресу <http://www.apple.com/quicktime/download/>.
2. Удалите QuickTime в меню Установка и удаление программ на панели управления. Вы должны выбрать вариант Удалить все.



3. Удалите содержимое папки для временных файлов (C:\WINDOWS\TEMP), если оно там имеется.
4. Установите скачанную вами версию QuickTime.
5. Перезапустите Windows.

### Проблема инструментальной панели – сбой отображения начатых совещаний

В этом выпуске Cisco Webex Meetings Server на инструментальной панели могут не отображаться некоторые начатые совещания. Эта проблема возникает при таких условиях.

Совещание запланировано с включенным параметром Разрешить участникам присоединяться к телеконференции раньше организатора. Участник присоединяется к совещанию по телефону, но не присоединяется к онлайн-части совещания. Инструментальная панель должна показывать, что совещание началось и на нем присутствует один участник, но этого не происходит. Это может вызвать планирование пользователями нескольких совещаний, что приведет к снижению производительности.

### Подсоединение к внешним и внутренним службам проводящегося совещания

Когда совещание переключается с одного центра обработки данных на другой, соединения с этим совещанием при внешних и внутренних вызовах автоматически не восстанавливаются. Для восстановления соединения пользователю необходимо повесить трубку и подсоединиться снова вручную.

Эта проблема может возникать в приведенных ниже случаях.

- Установленная система – крупный MDC.
- Совещание начинается в тот момент, когда один из центров обработки данных находится в режиме технического обслуживания или выключен.
- Если после выключения режима технического обслуживания или включения центра обработки данных другой центр обработки данных отключается или переходит в режим технического обслуживания.

### Конечные точки IP Communicator 7.0.x

В случае присоединения к совещаниям CWMS в конечных точках IP Communicator 7.0.x могут возникать проблемы с качеством аудио конференции (эхо и другие шумы) при каком-либо из таких условий.

- Звук IP Communicator не выключен.
- Использующий IP Communicator пользователь становится активным выступающим.

Чтобы не допустить возникновения этой проблемы, настройте среду IP Communicator (например, гарнитуру, микрофон и наушники) надлежащим образом либо воспользуйтесь обычным телефоном.

### Сохранение имени хоста при изменении IP-адреса виртуальной машины

Никогда не изменяйте значения DNS для имен хостов, настроенных в вашем развертывании. Вы можете изменить имя хоста виртуальной машины, которая является частью вашего

развертывания. Соответствующий IP-адрес выбирается автоматически из DNS. Чтобы изменить IP-адрес виртуальной машины и сохранить ее имя узла, выполните приведенные далее действия.

1. Настройте временное имя хоста в DNS.
2. Измените имя узла виртуальной машины на временное имя узла, указанное при настройке.
3. Выведите систему из режима техобслуживания, чтобы было применено новое (измененное) имя узла.

После этого изменения определение оригинального имени узла не будет входить в процедуру развертывания.

4. Измените IP-адрес оригинального имени хоста в DNS на новый IP-адрес.
5. Измените временное имя узла виртуальной машины на оригинальное имя узла.
6. Выведите систему из режима техобслуживания, чтобы было применено измененное имя узла.

В результате этих действий оригинальное имя узла будет сопоставлено с новым IP-адресом.

## Сбой обновления из выпуска 3.0 с пакетом исправлений 1

Не удается выполнить обновление из выпуска 3.0 с пакетом обновлений 1 (3.0.1.33), поскольку в файле `swms.pub` содержатся неправильные данные. Ниже приведено решение этой проблемы, которое необходимо применить перед обновлением из выпуска 3.0 с пакетом исправлений 1.

1. Перейдите к <https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCvj70890>
2. Скачайте вложенный файл метаданных `fix_update.zip` и скопируйте его в каталог `/archive` на основной виртуальной машине администратора.
3. Для подключения к основной виртуальной машине администратора используйте SSH, а затем перейдите в каталог `/archive`.
4. Распакуйте файл: `unzip fix_update.zip`.
5. Сделайте нераспакованный файл исполняемым: `chmod +x fix_update`.
6. Запустите исполняемый файл: `./fix_update`.
7. После отображения сообщения Успешно перейдите к обновлению.

## Потенциальные проблемы

### Использование инструмента поиска ошибок

Известные проблемы (ошибки) указываются согласно уровню серьезности. В этих примечаниях к выпуску приводится описание указанного ниже.

- Неисправленные ошибки уровня важности 1–3, найденные клиентами.
- Устраненные ошибки уровня важности 1–3, найденные клиентами.
- Устраненные серьезные ошибки, найденные специалистами Cisco

Найти подробную информацию о приведенных ошибках и других неисправностях можно с помощью инструмента поиска ошибок Cisco.

#### Подготовка

Чтобы перейти к инструменту поиска ошибок, необходимо приведенное ниже:

- Подключение к Интернету
- Веб-браузер
- Пароль и идентификатор пользователя Cisco.com

#### Процедура

**Шаг 1** Для доступа к инструменту поиска ошибок перейдите по адресу <https://tools.cisco.com/bugsearch/search>.

**Шаг 2** Выполните вход с помощью пароля и идентификатора пользователя Cisco.com.

**Шаг 3** Введите идентификатор ошибки в поле "Поиск" и нажмите **Enter**.

**Подсказка** Можно также перейти к конкретной ошибке путем ввода <https://tools.cisco.com/bugsearch/bug/<BUGID>>, где <BUGID> – это идентификатор необходимой ошибки (например, CSCab12345).

#### Дальнейшие действия

Для получения информации о поиске ошибок, сохранении параметров поиска и создании групп ошибок, нажмите Справка на странице Инструмент поиска ошибок.

### Устраненные предупреждения для Cisco Webex Meetings Server выпуска 4.0

В приведенной далее таблице перечислены предупреждения (ошибки), устраненные в этом выпуске.

Таблица 2. Устраненные предупреждения для Cisco Webex Meetings Server выпуска 4.0 (сборка 4.0.1.19)

| Идентификатор предупреждения | Серьезность | Краткое описание   |
|------------------------------|-------------|--|
| <a href="#">CSCvp08700</a>   | 3           | Win. Старая версия инструментов повышения производительности не может обновлять или удалять совещания, запланированные в новом приложении Webex. |
| <a href="#">CSCvm99626</a>   | 4           | Промежуточный сертификат потерян после обновления до версии 2.8MR2 или 3.0MR2  |

### Неустраненные предупреждения для Cisco Webex Meetings Server выпуска 4.0

В приведенной далее таблице перечислены предупреждения (ошибки), которые остались неустраненными в этом выпуске.

Таблица 3. Неустраненные предостережения для **Cisco Webex Meetings Server**, выпуска 4.0 (сборка 4.0.1.19)

| Идентификатор предостережения | Серьезность | Краткое описание   |
|-------------------------------|-------------|--|
| <a href="#">CSCvp34644</a>    | 2           | Сбой совещания в T39 при предоставлении совместного доступа  |
| <a href="#">CSCvp30778</a>    | 3           | Настольному приложению не удалось начать совещание Webex без сообщений об ошибке   |
| <a href="#">CSCvo98359</a>    | 3           | Старая версия инструментов повышения производительности. Не удалось начать мгновенное совещание с помощью инструментов повышения производительности старой версии при входе на веб-сайт 4.0. |
| <a href="#">CSCvp32096</a>    | 3           | посетитель не получает сообщение о готовности записи   |

### Устраненные предостережения для **Cisco Webex Meetings Server** выпуска 4.0

В приведенной ниже таблице перечислены предостережения (ошибки), которые остались неустраненными в предыдущем выпуске, но устранены в этом.

Таблица 4. Устраненные предостережения для **Cisco Webex Meetings Server** выпуска 4.0 (сборка 4.0.1.19)

| Идентификатор предостережения | Серьезность | Краткое описание   |
|-------------------------------|-------------|--|
| <a href="#">CSCvj02258</a>    | 3           | Не удастся выполнить автоматическую модернизацию до версии 3.0 в системе высокой доступности   |
| <a href="#">CSCvn47005</a>    | 3           | Неверное указание выходных дней в календаре  |
| <a href="#">CSCvn67024</a>    | 3           | Невозможно войти в инструмент повышения производительности, если CUCM Publisher не работает, а интеграция каталогов переключена на CUCM Subscriber |
| <a href="#">CSCvp16492</a>    | 3           | Если вызов из конечной точки SRTP передается в конечную точку RTP, аудио не транслируется  |
| <a href="#">CSCvo56983</a>    | 3           | Пользователи не заполняются в поле поиска ни со страницы администрирования, ни в поле КОМУ настройки веб-совещания                                 |
| <a href="#">CSCvp03915</a>    | 3           | Пароль пользователя USM SNMP не может содержать символ "\$"  |
| <a href="#">CSCvn77979</a>    | 4           | Параметр "Количество дней, через которое пользователю требуется изменять пароль: XX" также распространяется на пользователей LDAP                  |
| <a href="#">CSCvo51406</a>    | 4           | Номера обратного вызова не отображаются в браузере Edge  |

| Идентификатор предостережения | Серьезность | Краткое описание  |
|-------------------------------|-------------|---|
| <a href="#">CSCvo12211</a>    | 4           | Значения количества участников в результатах поиска совещаний неточны |

## Дополнительная информация и запросы на обслуживание

Дополнительные сведения и информация об отправке запроса на обслуживание доступны на сайте <http://www.cisco.com/c/en/us/support/index.html>.

Кроме того, вы можете подписаться на каналы Cisco Security RSS для получения уведомлений о наличии новых сведений. Новостные ленты доступны в версиях 1.0 и 2.0 формата RSS. Перейдите на веб-сайт <http://tools.cisco.com/security/center/rss.x?i=44>.

---

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco и логотип Cisco являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Cisco и/или ее дочерних компаний в США и других странах. Для просмотра перечня товарных знаков компании Cisco перейдите по следующей ссылке: [www.cisco.com go trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Товарные знаки других организаций, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не подразумевает партнерских взаимоотношений между компанией Cisco и любой другой компанией. (1721R)

© 2019 Cisco Systems, Inc. С сохранением всех прав.