

Рекордер и Плеер WebEx

Руководство пользователя



TM

Авторские права

© 1997–2013 Компания Cisco и/или ее филиалы. Все права защищены. WEBEX, CISCO, Cisco WebEx, логотипы CISCO и Cisco WebEx являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании Cisco и/или ее подразделений в США и других странах. Товарные знаки третьих сторон являются собственностью соответствующих владельцев.

Конечным покупателям из правительства США. Данная документация и сопутствующие сервисы являются "коммерческими продуктами" по определению, приведенному в Федеральных правилах приобретения ("FAR") (48 C.F.R.) 2.101. В соответствии с FAR 12.212 и дополн. DoD FAR с 227.7202-1 по 227.7202-4, и не взирая на любые другие статьи FAR или иного документа, противоречащие данному Соглашению, Покупатель может предоставить Конечному правительственному пользователю, либо напрямую: Конечный правительственный пользователь может приобрести Услуги и Документацию только на приведенных далее условиях. Использование Услуг, либо Документации, либо и того, и другого означает согласие Правительства с тем, что Услуги и Документация являются коммерческими продуктами, а также согласие с соответствующими правами и ограничениями.

Дата последнего обновления: 12122013

www.webex.com

Содержание

Глава 1 Обзор	5
Глава 2 Рекордер и Плеер WebEx	7
Сетевой рекордер WebEx и Плеер сетевых записей WebEx (для файлов ARF)	7
Рекордер и плеер WebEx (для файлов WRF)	8
Автономный рекордер.....	8
Рекордер и Плеер WebEx (для файлов WRF): требования к системе	8
Глава 3 Использование Рекордера	11
Глава 4 Using the standalone recorder	15
Запись данных работы приложения или изображения на рабочем столе.....	15
Переключение к другому приложению в ходе записи	19
Запись нескольких приложений одновременно	19
Глава 5 Скрытие панели "Рекордер" во время записи	21
Глава 6 Запись аннотаций	25
Создание аннотаций в ходе записи совещания.....	25
Создание аннотаций с использованием автономного рекордера	25

Глава 7 Вставка маркеров в запись	29
Глава 8 Запись звука с помощью автономных рекордеров.....	33
Системные требования для записи аудио	33
Общие системные требования	34
Устройства ввода для записи телеконференции	34
Устройства ввода для записи конференции по встроенной IP-телефонии	36
Устройства ввода для записи голоса	36
Устройства ввода для записи аудиоданных из файлов.....	37
Настройка звуковой карты для записи аудио.....	37
Включение и выключение записи аудио.....	41
Регулировка громкости ввода аудио в ходе записи.....	41
Оценка размера файла записи	42
Глава 9 Создание качественных записей.....	45
Повышение качества видео.....	45
Повышение качества аудио.....	46
Редактирование записей	47
Глава 10 Распространение записей	49
Глава 11 Использование Плеера WebEx	51
Установка Плеера WebEx.....	51
Системные требования для прослушивания аудиоданных записи.....	51
Воспроизведение записи	52
Navigating a recording	54

Управление полноэкранным режимом воспроизведения	57
Настройка аудио при воспроизведении.....	58
Скрытие или отображение консоли плеера	59
Глава 12 Устранение неполадок при воспроизведении	63
Проблемы с аудио.....	63
Проблемы с видео.....	64
Глава 13 Удаление Рекордера и Плеера WebEx	67
Указатель	69

Обзор

В данном руководстве приведены инструкции по использованию Рекордера WebEx и Плеера WebEx. По тексту данного руководства предполагается, что у пользователя есть действующая учетная запись в службе WebEx.

Если требуется...	Смотрите...
Получить обзор функций Рекордера и Плеера WebEx	Рекордер и плеер WebEx (на странице 7)
Использовать Рекордер	Использование рекордера (на странице 11)
Использовать автономный рекордер	Использование автономного рекордера (на странице 15)
Скрыть панель "Рекордер" во время записи	Скрытие панели "Рекордер" во время записи (на странице 21)
Записать аннотации	Запись аннотаций (на странице 25)
Вставить маркеры в запись	Вставка маркеров в запись (на странице 29)
Записать звук	Запись звука с помощью автономных рекордеров (на странице 33)
Оценить размер файла	Оценка размера файла записи (на странице 42)
Создавать качественные записи	Создание качественных записей (на странице 45)
Распространить записи	Распространение записей (на странице 49)
Использовать Плеер WebEx	Использование Плеера WebEx (на странице 51)

Если требуется...	Смотрите...
Устранить ошибки воспроизведения	<i>Устранение неполадок при воспроизведении</i> (на странице 63)

Рекордер и Плеер WebEx

Рекордер WebEx предназначен для создания записи видео всех операций на экране компьютера, включая перемещения мыши и аннотации. Также можно записать синхронизированные аудиоданные.

Существуют приведенные ниже версии Рекордеров и Плееров.

- Сетевой рекордер WebEx (NBR) и Плеер сетевых записей WebEx (для файлов ARF).
- Рекордер и Плеер WebEx (для файлов WRF).
- Редактор записей WebEx.

Сетевой рекордер WebEx и Плеер сетевых записей WebEx (для файлов ARF)

Сетевой рекордер доступен в ходе проведения онлайн-совещания. Этот Рекордер записывает операции на экране компьютера и аудио на Сервер записи WebEx, экономя за счет этого ресурсы процессора и память на диске компьютера. На сервере записанные данные автоматически обрабатываются. После этого файл записи отправляется на страницу "Мои записи" сайта сервисной службы WebEx.

С помощью сетевого рекордера можно с легкостью записать все аудиоданные телеконференции, проводимой в ходе совещания. Для этого не требуется адаптер для записи с телефона (устройство, с помощью которого телефон подключается к звуковой карте компьютера). Однако если необходимо записать аудио конференции в формате встроенной передачи голоса по IP, используйте вместо него встроенный рекордер для записи совещаний.

Рекордер и плеер WebEx (для файлов WRF)

Встроенный рекордер для записи совещаний доступен в ходе проведения онлайн-совещания. С помощью этого Рекордера можно записать операции на экране и аудиоданные в ходе совещания или напрямую с рабочего стола, затем сохранить записанные данные в файл на локальном компьютере.

С помощью встроенного Рекордера можно записать все аудиоданные, воспроизводимые с использованием компьютера, например конференции по встроенной IP-телефонии или воспроизводимые медиафайлы. Аудиоданные обычной телеконференции можно также записать с помощью адаптера для записи с телефона, который используется для подключения телефона к компьютеру.

Автономный рекордер

Автономный рекордер доступен для использования только вне сети, т. е. вне проводимого онлайн-совещания. С помощью этого Рекордера можно записать все операции на экране при использовании любого приложения на компьютере, затем сохранить записанные данные в файл на своем компьютере.

Автономный рекордер предназначен для создания демонстрационных роликов ПО, видеоучебников, презентаций по продажам и т. д. Чтобы записать аудиоданные, воспроизводимые при использовании приложения, просто подключите микрофон к компьютеру.

Скачать автономный рекордер можно на сайте сервисной службы WebEx.

Рекордер и Плеер WebEx (для файлов WRF): требования к системе

Примечание. В данном руководстве предполагается, что у пользователя есть действующая учетная запись на сайте WebEx.

Для эффективного использования Рекордера и Плеера WebEx убедитесь в том, что ваш компьютер соответствует приведенным ниже требованиям к системе.

- Сведения о поддерживаемых операционных системах и браузерах и другие минимальные требования к системам ОС Windows и Mac OS X (Mac OS X поддерживается только для Плеера WebEx) см. в примечаниях к выпуску кроссплатформенных продуктов WebEx.
- Для записи: звуковая плата и микрофон или адаптер для записи телефонных разговоров.
- Для воспроизведения: звуковая плата и колонки или наушники.

Примечание. Для записи звука с помощью встроенного и автономного рекордеров требуется дополнительное оборудование. Чтобы получить дополнительные сведения, см. [Требования к системе для записи звука](#) (на странице 33).

Использование Рекордера

После запуска записи онлайн-совещания встроенный рекордер начинает сохранять его данные в файл на компьютере. Убедитесь в том, что на жестком диске достаточно места для хранения записи. Дополнительную информацию об оценках размера файлов записей см. в [Оценка размера файла записи](#) (на странице 42).

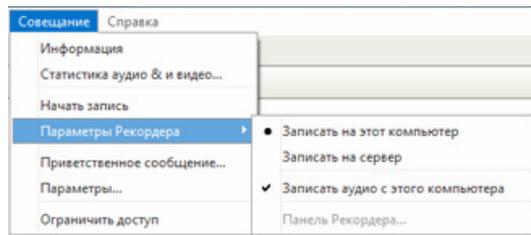
Примечание. При планировании совещания настройте службу телеконференции, данные которой необходимо записать в ходе сеанса.

При использовании сторонней службы телеконференции для подключения телеконференции к серверу записи в ходе совещания придется подключиться к этой службе по телефонной линии. Перед запуском совещания необходимо иметь под рукой инструкции по подключению к сторонней службе по телефонной линии.

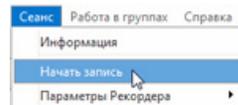
Чтобы включить аудио в состав записи совещания, необходимо настроить звуковую карту компьютера и подключить к компьютеру соответствующее устройство ввода аудио. Дополнительную информацию см. в [Запись аудио с помощью автономных рекордеров](#) (на странице 33).

Чтобы начать запись онлайн-совещания, выполните приведенные ниже действия.

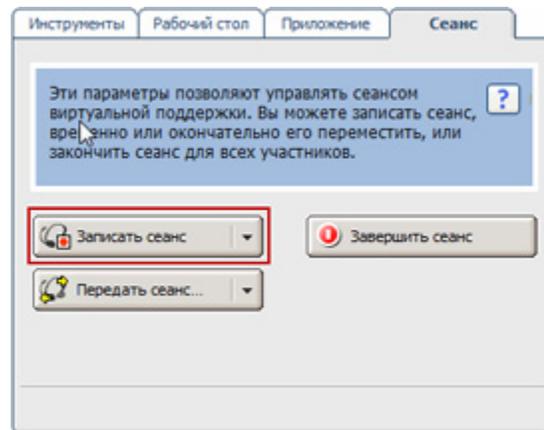
- 1 В меню **Совещание** выберите **Параметры Рекордера > Записать на этот компьютер**.



- 2 Убедитесь в том, что параметр **Записать на этот компьютер** задан.
- 3 Выберите один из вариантов.
 - В меню **Совещание**, **Event-совещание** или **Сеанс** выберите **Начать запись**.



- На инструментальной панели представителя отдела обслуживания пользователей щелкните вкладку **Сеанс**, затем нажмите **Записать сеанс**.

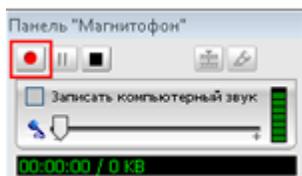


Открыть рекордер WebEx можно только после присоединения пользователя к сеансу. После этого пользователь должен выдать вам разрешение на запись сеанса.

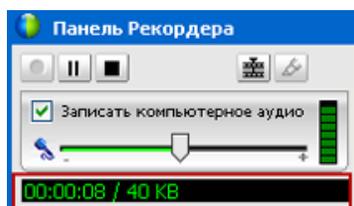
- 4 В диалоговом окне **Сохранить записанное совещание** как выберете путь сохранения записи, задайте имя файла и затем нажмите **Сохранить**.

Отобразится панель "Рекордер".

- 5 На панели "Рекордер" нажмите кнопку **Запись**.

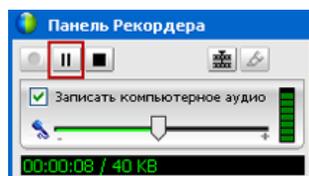


Индикатор **Ход выполнения и размер файла** панели "Рекордер" отображает длительность записи в часах, минутах и секундах, а также размер файла записи в килобайтах.



Чтобы приостановить, а затем возобновить запись, выполните приведенные ниже действия.

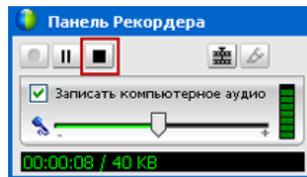
На панели "Рекордер" нажмите кнопку **Пауза**.



Чтобы возобновить запись, нажмите кнопку **Пауза** еще раз.

Чтобы остановить запись, выполните приведенные ниже действия.

На панели "Рекордер" нажмите кнопку **Стоп**.



Рекордер WebEx сохранит запись в формате записи WebEx (WRF) с расширением **.wrf**.

Примечание.

- В ходе записи можно выполнить приведенные ниже действия.
 - Скрыть панель "Рекордер", чтобы она не отображалась в записи. Дополнительную информацию см. в [Скрытие панели "Рекордер" во время записи](#) (на странице 21).
 - Использовать инструменты аннотации, чтобы выделять области на экране. Подробную информацию см. в [Запись аннотаций](#) (на странице 25).
 - Установить маркеры, с помощью которых можно быстро найти определенное место в записи. Дополнительную информацию см. в [Вставка маркеров в запись](#) (на странице 29).
- По умолчанию только организатор и докладчик могут записывать онлайн-совещание с помощью встроенного рекордера для записи совещаний. Посетители могут записывать онлайн-совещание только в том случае, если докладчик предоставил им соответствующие права.

Using the standalone recorder

Автономный рекордер можно использовать для выполнения приведенных ниже задач.

- Запись данных работы приложения на рабочем столе.
- Переключение к другому приложению в ходе записи.
- Запись данных работы с несколькими приложениями.

Запись данных работы приложения или изображения на рабочем столе

После начала записи данных работы приложения или изображения на рабочем столе автономный рекордер начинает сохранять данные в файл на компьютере. Убедитесь в том, что на жестком диске достаточно места для хранения записи. Сведения об оценках размера файлов записей см. в разделе [Оценка размера файла записи](#) (на странице 42).

Чтобы включить аудиоданные в состав записи данных работы приложения или изображения на рабочем столе, необходимо настроить звуковую плату компьютера и подключить к компьютеру соответствующее устройство ввода аудио. Дополнительные сведения см. в разделе [Запись звука с помощью автономных рекордеров](#) (на странице 33).

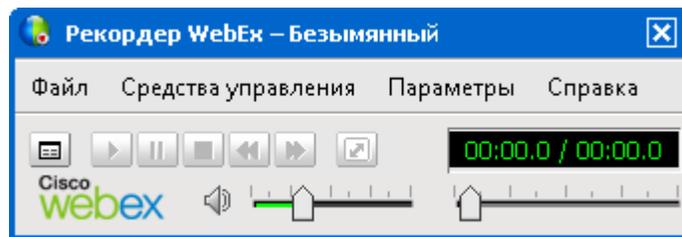
Чтобы запустить Рекордер WebEx, выполните указанные ниже действия.

Выполните одно из указанных ниже действий на рабочем столе компьютера.

- Нажмите **Пуск**, наведите мышь на **Программы**, затем на **Рекордер WebEx** и **Плеер**, затем нажмите **Рекордер WebEx**.
- Дважды нажмите ярлык **Рекордер WebEx** на рабочем столе.

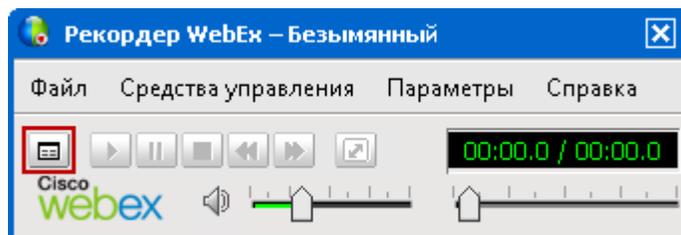


Отобразится консоль **Рекордер WebEx**.

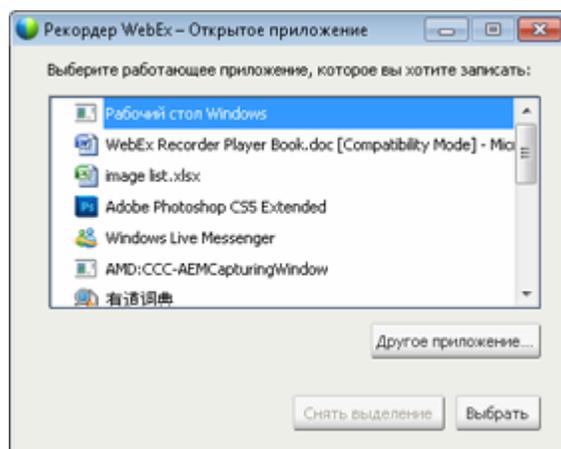


Чтобы начать запись, выполните указанные ниже действия.

- 1 На консоли "Рекордер WebEx" нажмите кнопку "Открыть приложение".



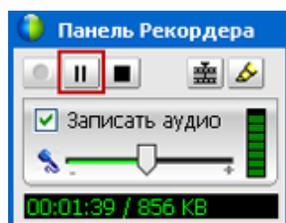
- 2 В диалоговом окне **Рекордер WebEx: открытие приложения** выберите приложение или рабочий стол.



- 3 Нажмите **Выбрать**.
- 4 Выберите путь для сохранения записи на компьютер.
- 5 В окне **Имя файла** введите название файла, затем нажмите **Сохранить**.
- 6 На панели "Рекордер" нажмите кнопку **Запись**.

Чтобы приостановить, а затем возобновить запись, выполните указанные ниже действия.

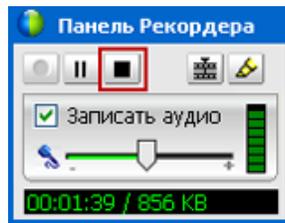
На панели "Рекордер" нажмите **Пауза**.



Чтобы впоследствии возобновить запись, нажмите кнопку **Пауза** еще раз.

Чтобы остановить запись, выполните указанные ниже действия.

На панели "Рекордер" нажмите **Остановить**.



Рекордер WebEx сохранит запись в файл в формате записи WebEx (WRF) с расширением **.wrf**.

Чтобы завершить работу с Рекордером WebEx, выполните указанные ниже действия.

В меню **Файл** выберите **Выход**.

Примечание. Во время записи можно выполнить указанные ниже действия.

- Записать данные работы с другим приложением, не останавливая перед этим Рекордер WebEx. Чтобы получить дополнительные сведения, см. [Переключение к другому приложению во время записи](#) (на странице 19).
- Записать данные работы с несколькими приложениями одновременно. Чтобы получить дополнительные сведения, см. [Запись нескольких приложений одновременно](#) (на странице 19).
- Скрыть панель "Рекордер", чтобы она не отображалась в записи. Чтобы получить дополнительные сведения, см. [Скрытие панели "Рекордер" во время записи](#) (на странице 21).
- Использовать инструменты аннотации, чтобы выделять области на экране. Чтобы получить дополнительные сведения, см. [Запись аннотаций](#) (на странице 25).
- Установить маркеры, с помощью которых впоследствии можно быстро найти определенное место в записи. Чтобы получить дополнительные сведения, см. [Вставка маркеров в запись](#) (на странице 29).

Переключение к другому приложению в ходе записи

После запуска записи данных работы с приложением с помощью автономного рекордера можно переключиться к записи данных работы с другим приложением без остановки Рекордера WebEx. Таким образом можно создать единую запись с данными последовательной работы с двумя и более приложениями.

- 1 Приостановите запись.

На панели задач компьютера появится кнопка **Рекордер WebEx**.



- 2 Нажмите кнопку **Рекордер WebEx**.
- 3 Выберите в списке приложение, данные работы с которым записываются в данный момент, чтобы выделить его.
- 4 Щелкните **Отменить выбор**.
- 5 Выберите в списке другое приложение, данные работы с которым необходимо записать.
- 6 Щелкните **Выбрать**.
- 7 Возобновите запись.

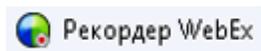
Запись нескольких приложений одновременно

После запуска записи данных работы с одним приложением можно параллельно начать запись данных работы с другим приложением без остановки Рекордера WebEx.

Чтобы записать данные работы с несколькими приложениями одновременно, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Приостановите запись.

На панели задач компьютера появится кнопка **Рекордер WebEx**.



- 2 Нажмите **Рекордер WebEx**.
- 3 Выберите в списке другое приложение, данные работы с которым необходимо записать.
- 4 Нажмите **Выбрать**.
- 5 Возобновите запись.

Скрытие панели "Рекодер" во время записи

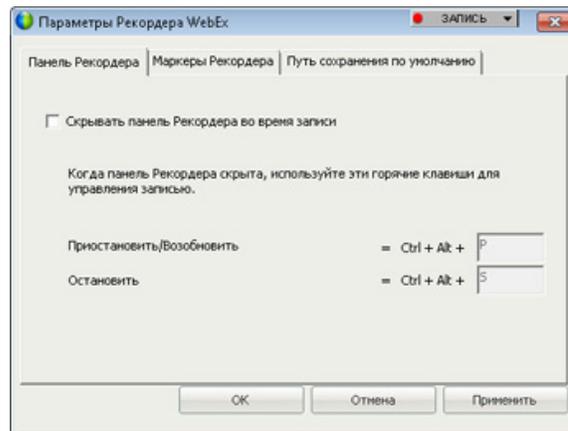
Только для автономного рекордера

Обычно панель "Рекодер" отображается во время записи на экране компьютера, а это значит, что она появится и на записи. Однако перед началом записи можно скрыть панель "Рекодер". Если панель "Рекодер" скрыта, можно приостановить или остановить запись с помощью *горячей клавиши*, т. е. нажатием одной или нескольких клавиш клавиатуры компьютера.

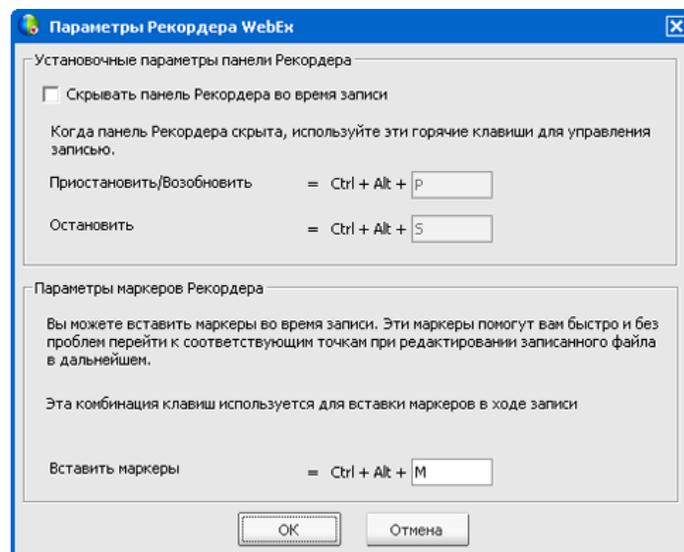
Чтобы скрыть панель "Рекодер", выполните указанные ниже действия.

- 1 На консоли "Рекодер" автономного рекордера в меню **Параметры** выберите **Параметры Рекордера WebEx**.
- 2 Выполните *одно* из указанных ниже действий.
 - При использовании встроенного рекордера в меню **Совещание** окна совещания выберите **Параметры Рекордера > Панель "Рекодер"**.

Откроется диалоговое окно параметров Рекордера WebEx.



- При использовании автономного рекордера на консоли "Рекордер" в меню **Параметры** выберите **Параметры Рекордера WebEx**.



- 3 На вкладке **Панель "Рекордер"** или в разделе **Параметры панели "Рекордер"** установите флажок **Скрыть панель "Рекордер" во время записи**.

Горячие клавиши по умолчанию отобразятся в полях **Пауза/возобновить** и **Остановить**. Во время записи можно нажать соответствующие горячие клавиши, чтобы остановить или приостановить запись.

4 Дополнительно. Чтобы задать собственные горячие клавиши, нажмите поле **Пауза/возобновить** или **Остановить**, затем выполните одно из указанных ниже действий.

- Введите другой символ.
- Зажмите клавишу **Ctrl** или **Shift**, затем нажмите другую клавишу.
- Зажмите и **Ctrl**, и **Shift**, затем нажмите другую клавишу.

5 Нажмите **OK**.

Чтобы вызвать скрытую панель "Рекодер", выполните указанные ниже действия.

Во время записи нажмите заданные горячие клавиши, чтобы остановить или приостановить запись.

Горячие клавиши по умолчанию приведены ниже.

- Приостановить запись: **Ctrl+Alt+P**.
- Остановить запись: **Ctrl+Alt+S**.

Запись аннотаций

В ходе записи можно использовать инструмент выделения для создания аннотаций. Аннотации будут отображены на записи в ходе последующего воспроизведения.

Создание аннотаций в ходе записи совещания

При использовании сетевого рекордера или встроенного рекордера для записи онлайн-совещания можно использовать доступные в ходе совещания инструменты аннотации. Например, при предоставлении вами совместного доступа к приложению любые аннотации, сделанные с помощью инструментов аннотации на панели инструментов, будут отображены на записи. Дополнительную информацию об использовании инструментов аннотации см. в онлайн-справке центра службы.

Создание аннотаций с использованием автономного рекордера

Чтобы создавать аннотации с использованием автономного рекордера, выполните приведенные ниже действия.

Выполните *одно* из приведенных ниже действий.

- На панели "Рекордер" нажмите кнопку **Аннотация**.



- В нижнем левом углу панели задач нажмите кнопку "Запись".



Затем в появившемся меню выберите **Аннотация**.

- В строке заголовка записываемого приложения нажмите **Запись**.
Затем в появившемся меню выберите **Аннотация**.

Указатель мыши изменится на инструмент выделения, с помощью которого можно делать аннотации.

Чтобы изменить цвет аннотирования, выполните приведенные ниже действия.

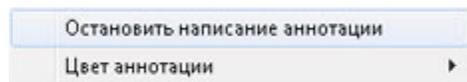
- 1 Щелкните правой кнопкой мыши в режиме аннотации.
- 2 В появившемся меню выберите пункт **Цвет аннотации**.



- 3 В появившемся окне цветовой палитры выберите другой цвет.

Чтобы выйти из режима аннотирования, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши в режиме аннотации.



- 2 В появившемся меню выберите **Закончить аннотирование**.

Вставка маркеров в запись

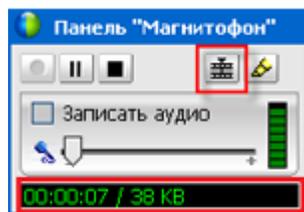
В ходе записи можно вставить в запись один или несколько маркеров. Маркер – это заполнитель, который позволяет быстро найти определенное место в файле записи при редактировании с помощью Редактора записей WebEx. Дополнительную информацию о редакторе записей WebEx см. в [Редактирование записи](#) (на странице 47).

Например, если вы записываете онлайн-совещание, и кто-то делает важное замечание, вы можете в этот момент быстро вставить в запись маркер. Затем при редактировании записи вы сможете быстро найти момент, когда это замечание было сделано.

Вставить маркер можно с помощью панели "Рекордер" или *сочетания клавиш*, т. е. нажатием одной или нескольких клавиш клавиатуры компьютера. Сочетание клавиш удобно использовать, если панель "Рекордер" скрыта на время записи.

Чтобы вставить маркер в запись с помощью панели "Рекордер", выполните приведенные ниже действия.

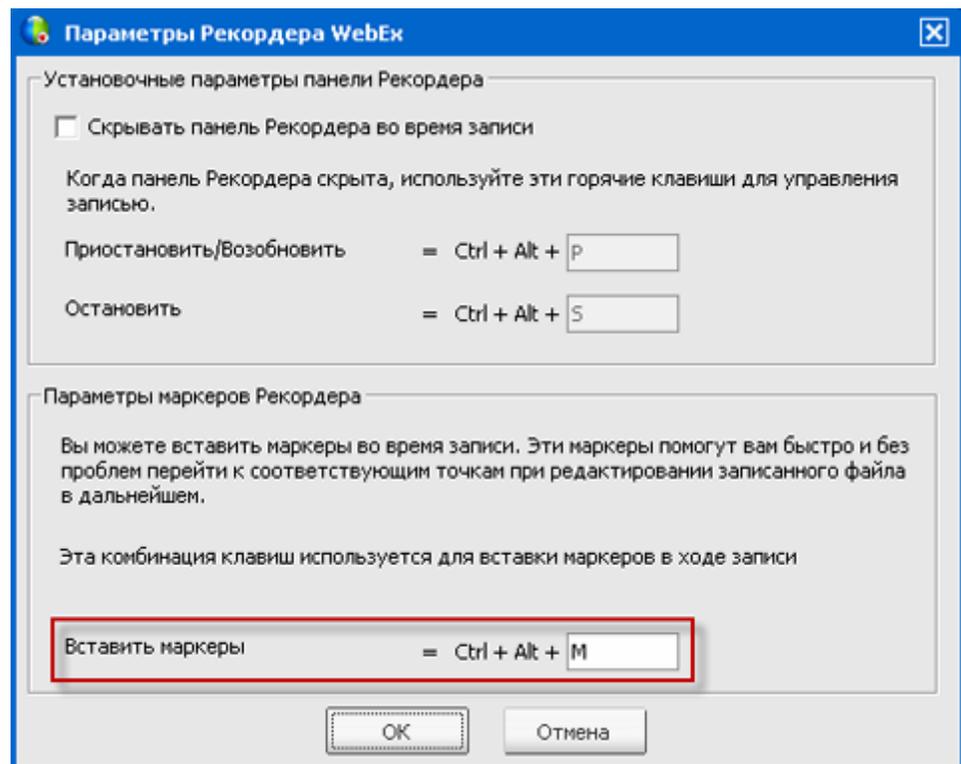
На панели "Рекордер" нажмите кнопку **Вставить маркер**.



Чтобы вставить маркер в запись с помощью сочетания клавиш, выполните приведенные ниже действия.

- 1 На консоли "Рекордер" автономного рекордера в меню **Настройки** выберите **Параметры Рекордера WebEx**.
- 2 Выполните *одно* из следующих действий.
 - При использовании встроенного рекордера в меню **Совещание** окна совещания выберите **Параметры Рекордера > Панель Рекордера**.

Откроется диалоговое окно настроек Рекордера WebEx. В окне на вкладке **Маркеры рекордера** отображается сочетание клавиш, заданное по умолчанию. В ходе записи можно нажать данное сочетание клавиш, чтобы вставить маркер.



- При использовании автономного рекордера на консоли "Рекордер" в меню **Настройки** выберите **Параметры Рекордера WebEx**.

Откроется диалоговое окно настроек Рекордера WebEx. В окне в **Настройки маркеров Рекордера** отображается сочетание клавиш, заданное по умолчанию. В ходе записи можно нажать данное сочетание клавиш, чтобы вставить маркер.

- 3 Дополнительно. Чтобы задать собственное сочетание клавиш щелкните по полю, затем выполните *одно* из следующих действий.
 - Зажмите клавишу **Ctrl** или **Shift**, затем нажмите другую клавишу.
 - Зажмите и **Ctrl**, и **Shift**, затем нажмите другую клавишу.
- 4 Нажмите кнопку **OK**.

Запись звука с помощью автономных рекордеров

При использовании как встроенного рекордера для записи совещаний, так и автономного рекордера, у пользователя есть возможность записи звука из следующих источников (в зависимости от типа используемого устройства ввода аудио).

- Телеконференция, если пользователь принимает участие в онлайн-совещании.
- Конференция по встроенной IP-телефонии, если пользователь принимает участие в онлайн-совещании.
- Мультимедийные файлы, например аудио и видео файлы.

Рекордер WebEx автоматически синхронизирует аудио с последовательностью действий пользователя при работе с приложением или в ходе совещания.

Примечание. При использовании сетевого рекордера сервер записи может автоматически записывать аудиоданные телеконференции. Подключать дополнительное устройство ввода аудио при этом не нужно. Дополнительную информацию см. в [Использование Рекордера](#) (на странице 11).

Системные требования для записи аудио

Системные требования для записи аудио.

- Дополнительную информацию об общих системных требованиях см. в [Общие системные требования](#) (на странице 34).
- Дополнительную информацию о необходимых устройствах ввода см. в следующих темах.
 - [Устройства ввода для записи телеконференции](#) (на странице 34)
 - Устройства ввода для записи конференции по встроенной IP-телефонии
 - [Устройства ввода для записи голоса](#) (на странице 36)
 - [Устройства ввода для записи аудиоданных из файлов](#) (на странице 37)

Общие системные требования

Чтобы записывать звук с помощью встроенного рекордера для записи совещаний или автономного рекордера, убедитесь, что используемый для этого компьютер удовлетворяет следующим системным требованиям.

- Процессор Intel Pentium III с частотой 667 МГц и выше.
- Оперативная память не менее 128 МБ.
- Звуковая карта Creative Labs Sound Blaster или аналогичная.

Список рекомендуемых звуковых карт см. в разделе "Запись и воспроизведение" на странице "Вопросы и ответы" веб-сайта Meeting Center.

- Устройство ввода для записи звука.

Используйте устройство ввода, подходящее для типа аудиоданных, которые необходимо записать.

Устройства ввода для записи телеконференции

Чтобы записать телеконференцию в ходе онлайн-совещания, необходимо подключить записывающий компьютер к телефону с помощью одного из следующих устройств.

- **Адаптер для записи с телефона.** Используется для подключения телефона к звуковой карте компьютера.

Адаптер для записи с телефона позволяет записывать все аудиоданные телеконференции. Следующие два адаптера для записи с телефона производства компании DynaMetric совместимы с Рекордером WebEx. Блок регистрации телефонных номеров и разговоров TLP-102 и блок передачи и получения TMP-636. Чтобы подключить адаптер для записи с телефона к звуковой карте компьютера, следуйте предоставляемым компанией DynaMetric инструкциям.

Чтобы записать аудиоданные из мультимедийных файлов, например аудио- и видеофайлов, необходимо использовать адаптер для записи с телефона с поддержкой двунаправленной передачи звука между телефоном и компьютером, т.е. подключаемый как к входному, так и выходному разъему звуковой карты компьютера. Адаптер DynaMetric TMP-636 обеспечивает поддержку двунаправленного аудио.

Чтобы приобрести универсальный мультимедийный усилитель производства компании Plantronics, перейдите на следующий веб-сайт:

www.dynametric.com

www.dynametric.com/webex_purchasing.html

- **Универсальный мультимедийный усилитель.** Используется для подключения телефона к гарнитуре и звуковой карте компьютера.

Универсальный мультимедийный усилитель можно использовать в качестве адаптера для записи с телефона всех аудиоданных телеконференции. Универсальный мультимедийный усилитель удобно использовать, если вы часто говорите в телеконференциях, конференциях по встроенной IP-телефонии или сеансах автономной записи, т.к. позволяет переключаться между телефонной и компьютерной гарнитурами. Указанный ниже универсальный усилитель совместим с Рекордером WebEx. Универсальный усилитель Plantronics MX10.

Чтобы записать аудиоданные файлов, к которым предоставляется совместный доступ, например мультимедийных файлов в формате UCF, необходимо использовать универсальный мультимедийный усилитель с поддержкой двунаправленной передачи звука между телефоном и компьютером, т. е. подключаемый как к входному, так и выходному разъему звуковой карты компьютера. Универсальный усилитель MX10 обеспечивает поддержку двунаправленного аудио.

Чтобы приобрести универсальный мультимедийный усилитель производства компании Plantronics, обратитесь на следующий веб-сайт.

www.plantronics.com

- **Телефон для конференций с выходным разъемом RCA**

Чтобы записать звук с помощью телефона для конференций или аппарата громкой связи, подключите аудиовыход RCA телефона к входному разъему для микрофона звуковой карты компьютера.

Примечание. Для повышения качества звука и удобства используйте телефонную гарнитуру при записи телеконференции.

Устройства ввода для записи конференции по встроенной IP-телефонии

Чтобы записать аудиоданные конференции по встроенной IP-телефонии в ходе онлайн-совещания, можно использовать одно из следующих устройств ввода аудио.

- **Микрофон.** Подключается к разъему аудиовхода звуковой карты компьютера.
- **Компьютерная гарнитура.** Подключается к разъему аудиовхода звуковой карты компьютера; содержит микрофон и наушники.

Совет. Если приходится часто переключаться между использованием обычной телеконференции и встроенной IP-телефонией, используйте универсальный мультимедийный усилитель.

Устройства ввода для записи голоса

Чтобы записать только собственный голос (например, при записи демонстрационного ролика ПО), для участия в телеконференции или конференции в формате встроенной передачи голоса по IP можно использовать любые устройства ввода аудио.

Устройства ввода для записи аудиоданных из файлов

Чтобы записать аудиоданные мультимедийных файлов (например, аудио и видео файлов), необходимо подключить к компьютеру, используемому для записи, одно из следующих устройств ввода аудио.

- Адаптер для записи с телефона.
- Универсальный мультимедийный усилитель.

Настройка звуковой карты для записи аудио

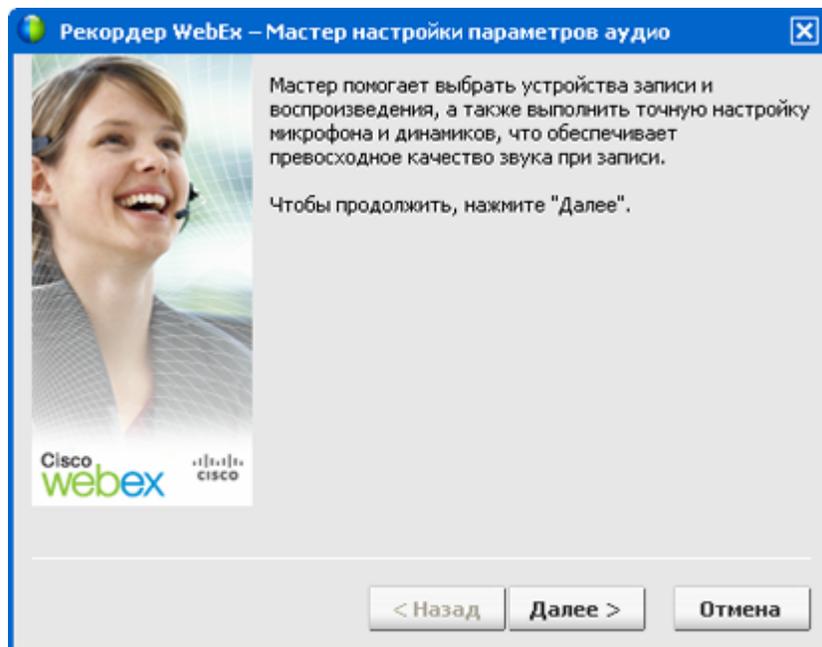
Перед началом записи аудио с помощью встроенного рекордера для записи совещаний или автономного рекордера настройте звуковую карту компьютера, выполнив указанные ниже действия.

- Выбор звуковой карты. Выберите звуковую карту для записи и воспроизведения звука, если на компьютере установлены несколько звуковых карт.
- Регулировка громкости звука.
 - Отрегулируйте громкость ввода звука для микрофона или телефона, от которой зависит чувствительность Рекордера WebEx при записи аудио.
 - Отрегулируйте громкость вывода звука для колонок или наушников.
- Настройка микрофона.
 - Чтобы запись прошла успешно, убедитесь в том, что функция ввода звука с микрофона выбрана или не отключена, в зависимости от конфигурации выбранной звуковой карты, а также что функции ввода с помощью всех остальных вариантов отключены или не выбраны.
 - Чтобы воспроизведение прошло успешно, убедитесь в том, что функция ввода звука с микрофона не выбрана или отключена, в зависимости от конфигурации выбранной звуковой карты.
- Настроить звуковую карту компьютера можно одним из двух способов.

- С помощью мастера настройки аудио, доступного только через автономный Рекордер WebEx. Мастер автоматически устанавливает правильные настройки записи и воспроизведения для микрофона.
- С помощью элементов управления громкостью звуковой карты и программы звукозаписи Windows, которые позволяют настроить звуковую карту вручную.

Чтобы настроить звуковую карту с помощью мастера настройки аудио, выполните приведенные ниже действия.

- 1 На консоли "Рекордер WebEx" в меню "Настройки" выберите "Мастер настройки параметров звука".

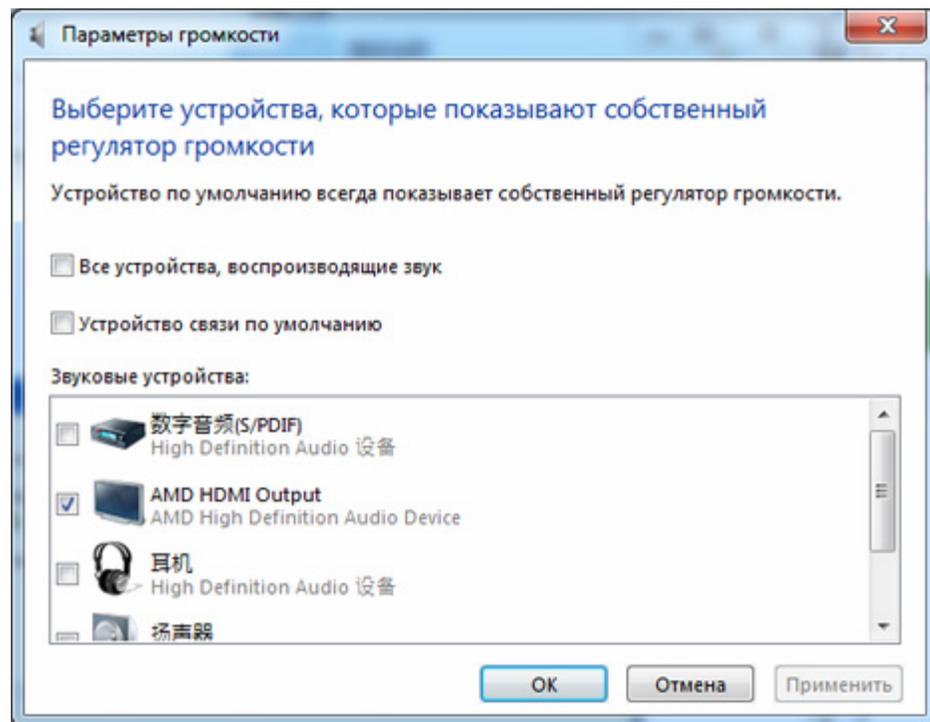


- 2 Следуйте инструкциям мастера.

Совет. При настройке уровня микрофона (громкости ввода аудио) говорите в устройство ввода звука, которое собираетесь использовать для последующей записи. Например, если вы собираетесь использовать адаптер для записи с телефона, чтобы записать аудиоданные телеконференции, подключите адаптер, позвоните по какому-нибудь номеру, а затем говорите в микрофон телефона или гарнитуры пока установится уровень микрофона.

Чтобы настроить звуковую карту вручную, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Откройте элементы управления громкостью звуковой карты.
 - a) На рабочем столе нажмите **Пуск**.
 - b) Наведите мышь на **Программы**, затем на **Стандартные**, затем на **Развлечения**.
 - c) Выберите команду **Регулятор громкости**.



- 2 В меню **Параметры** выберите пункт **Свойства**.
- 3 Дополнительно. Если на компьютере установлено несколько звуковых карт, в списке **Микшер** выберите звуковую карту, которую вы собираетесь использовать для записи.
- 4 Выберите **Воспроизведение**, затем нажмите **ОК**.
- 5 В диалоговом окне управления громкостью убедитесь, что функция **Микрофон** отключена или не выбрана, в зависимости от конфигурации выбранной звуковой карты.
- 6 В меню **Параметры** выберите **Свойства** еще раз.

- 7 Выберите **Запись**, затем нажмите **ОК**.
- 8 В диалоговом окне управления записью убедитесь, что функция **Микрофон** выбрана или не отключена, в зависимости от конфигурации выбранной звуковой карты.
Оставьте диалоговое окно управления записью на экране компьютера.
- 9 Запустите программу звукозаписи Windows.
 - a) На рабочем столе нажмите **Пуск**.
 - b) Наведите мышь на **Программы**, затем на **Стандартные**, затем на **Развлечения**.
 - c) Выберите команду "Звукозапись".
- 10 Произнесите несколько слов в микрофон устройства ввода аудио, которое вы собираетесь использовать впоследствии для записи, и запишите свой голос с помощью программы звукозаписи.



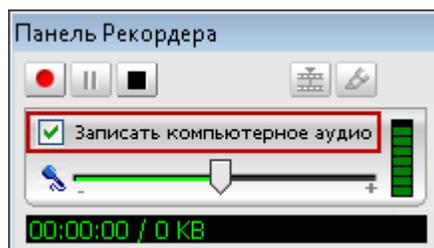
- 11 Говоря в микрофон, при необходимости отрегулируйте громкость записи **Микрофон** с помощью ползунка в диалоговом окне "Управления записью".
- 12 Воспроизведите полученную запись.
- 13 Если звук слышно плохо, поднимите уровень громкости записи **Микрофон**. При искажении звука понизьте уровень громкости записи **Микрофон**.
- 14 При необходимости продолжайте записывать голос и регулировать громкость записи Микрофон. Используйте элементы управления громкостью звуковой карты и программу звукозаписи Windows, чтобы настроить звуковую карту вручную.

Включение и выключение записи аудио

По умолчанию встроенная и автономная версии Рекордера WebEx настроены для записи аудио со звуковой карты компьютера. Однако функцию записи аудио можно включать или выключать.

Чтобы включить или выключить функцию записи аудио, выполните приведенные ниже действия.

На панели "Рекордер" установите или снимите флажок **Запись звука с ПК**, чтобы включить или выключить функцию записи аудио, соответственно.

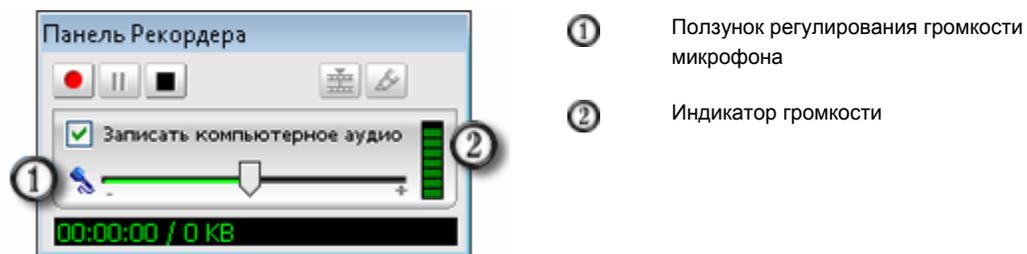


Регулировка громкости ввода аудио в ходе записи

В ходе записи работы с приложением или совещания можно регулировать громкость звука для микрофона, от которой зависит чувствительность Рекордера WebEx при записи аудио.

Чтобы отрегулировать громкость ввода аудио в ходе записи, выполните приведенные ниже действия.

Говоря в микрофон, настройте уровень микрофона с помощью ползунка **Громкость микрофона**.



Убедитесь в том, что уровень микрофона ниже самого верхнего уровня индикатора **Громкость микрофона**.

Совет. Рекомендуется отрегулировать громкость ввода аудио для микрофона перед началом записи и подстраивать громкость в ходе записи лишь незначительно и при необходимости. Дополнительную информацию о регулировке громкости ввода аудио перед началом записи см. в "Настройка звуковой карты для записи аудио".

Оценка размера файла записи

Без учета аудиоданных Рекордер WebEx записывает примерно 10 МБ видеоданных за час записи. Однако при записи большого количества действий при работе с приложением или в ходе совещания Рекордер WebEx может записывать значительно больший объем данных.

При записи аудио объем записываемых Рекордером WebEx данных сильно зависит от выбранных схемы сжатия и частоты дискретизации аудио. Ниже приведены оценки объема данных, записываемых Рекордером WebEx, при выборе доступных частот дискретизации аудио.

Если задать данную схему сжатия и частоту дискретизации аудио...	Рекордер WebEx записывает примерно такой объем данных в час...
G.723 при 8 КГц	15 МБ
PCM при 8 КГц	70 МБ
PCM при 22 КГц	170 МБ
PCM при 44 КГц	325 МБ

Примечание. При использовании Сетевого рекордера выбрать схему сжатия или частоту дискретизации аудио невозможно. Сетевой рекордер всегда записывает аудиоданные с помощью схемы сжатия G.723 с частотой 8 КГц. Данный вариант записи обеспечивает хорошее качество звука в большинстве случаев.

Создание качественных записей

Сетевой рекордер записывает видео с частотой 2,5 фрейма в секунду, что обеспечивает высокое качество записи при относительно небольшом размере файла записи. Однако качество записи также зависит от нескольких факторов, которыми можно управлять. Советы по улучшению качества записей см. в следующих разделах.

- Советы по улучшения качества видео см. в [Повышение качества видео](#) (на странице 45).
- Советы по улучшения качества аудио см. в [Повышение качества аудио](#) (на странице 46).
- Советы по редактированию записей см. в [Редактирование записи](#) (на странице 47).

Повышение качества видео

- Рекордер WebEx может не записать полностью резкие, быстрые перемещения мыши. Поэтому в ходе записи сначала перемещайте мышь медленно, затем постепенно повышайте скорость перемещений мыши.
- Перед тем как нажать кнопку, пункт меню или щелкнуть по другому объекту, задержите ненадолго мышь над объектом. Тогда у Рекордера WebEx будет время записать указатель мыши до того, как вы откроете объект.

- Если необходимо записать сложные или протяженные во времени действия, запишите на стороннем носителе последовательность действий до начала записи.
- Если вы используете встроенный рекордер для записи совещаний или автономный рекордер и собираетесь публиковать запись или распространять ее среди широкой и разнородной аудитории, задайте значение "800 на 600 точек" разрешения монитора перед записью. Записанные при более высоком разрешении изображения могут быть частично скрыты при последующем воспроизведении записей на компьютерах с меньшим разрешением экрана.
- При использовании Сетевого рекордера задайте значение "1024 на 768 точек" разрешения монитора перед началом записи.

Повышение качества аудио

- Качество звука при воспроизведении сильно зависит от качества оборудования используемого компьютера, а именно звуковой карты, микрофона и колонок. При стабильно плохом качестве звука в записях или "металлическом" отзвуке при воспроизведении рассмотрите возможность обновления оборудования.
- Чтобы избежать ошибок во время записи, запишите для себя текст, который необходимо произнести, перед началом записи.
- Убедитесь в том, что задан соответствующий уровень громкости ввода аудио для микрофона. Обычно наилучшей точности воспроизведения можно добиться при установке максимального уровня громкости ввода, при котором не возникает искажений. Задать оптимальную громкость ввода можно с помощью Мастера настройки аудио рекордера WebEx или элементов управления громкостью звуковой карты. Дополнительную информацию см. в "Настройка звуковой карты для записи аудио" (не относится к Сетевому рекордеру).
- Для записи аудиоданных телеконференции пользуйтесь телефонной гарнитурой. Такие устройства обычно обеспечивают более высокое качество звука, чем телефонная трубка или аппарат громкой связи. Дополнительную информацию см. в [Системные требования для записи аудио](#) (на странице 33)
- Для записи аудиоданных конференции по встроенной IP-телефонии пользуйтесь компьютерной гарнитурой. Такие устройства обычно обеспечивают более высокое качество звука, чем обычный

микрофон. Дополнительную информацию см. в [Системные требования для записи аудио](#) (на странице 33) (не относится к Сетевому рекордеру).

- При использовании микрофона для записи аудио держите микрофон на некотором расстоянии. Обычно Рекордер WebEx записывает чистые, полные звуки, если расстояние от микрофона составляет примерно 6 дюймов (15 сантиметров). Однако при желании можно опытным путем определить оптимальное расстояние от источника звука до микрофона самостоятельно (не относится к Сетевому рекордеру).
- Выберите частоту дискретизации аудио, соответствующую типу записи, которую необходимо сделать. Можно опытным путем определить оптимальную частоту дискретизации перед началом записи работы с приложением или совещания. Дополнительную информацию о выборе частоты дискретизации аудио см. в Табл. "Выбор качества аудио при записи", на странице 24 (не относится к Сетевому рекордеру).
- Во избежание появления нежелательных посторонних шумов обеспечьте тишину при записи. В ходе записи избегайте перемещения создающих шумы предметов, таких как листы бумаги, книги, пишущие приборы и т. д.
- Возможно, говорить в микрофон придется немного четче, чем обычно, чтобы обеспечить чистоту звуков при последующем воспроизведении.

Редактирование записей

Если на веб-сайте Meeting Center доступен Редактор записей WebEx, его можно использовать для удаления нежелательных данных (например, длительных пауз, ошибок и т. д.) из записи перед ее распространением. Также с помощью Редактора записей WebEx можно добавить в запись данных из другой записи, реорганизовать записанные данные или наложить новые аудиоданные. Более того, с помощью Редактора записей WebEx можно создавать в записи сегменты (аналогично дорожкам на компакт-диске), между которыми пользователи смогут переходить в ходе воспроизведения в Плеере WebEx.

Дополнительную информацию о работе с Редактором записей WebEx см. в *Руководство пользователя Редактора записей WebEx* на веб-сайте Meeting Center.

Если служба Training Center предоставляет возможность использования интеграции мастерской презентаций, редактировать запись можно также с помощью Редактора мастерской презентаций. С помощью этого редактора можно добавлять в запись слайды, вставлять тесты или обеспечить дополнительное аудиосопровождение. Дополнительную информацию см. в онлайн-справке службы Training Center.

Распространение записей

По завершении записи и при необходимости последующего редактирования можно выполнить приведенные ниже действия.

- Опубликовать запись на веб-сайте службы WebEx или разделе "Мой WebEx" во вкладке "Мои файлы". Дополнительную информацию см. в онлайн-справке.
- Обратиться к веб-мастеру компании, чтобы опубликовать запись на веб-сайте организации. После щелчка посетителем сайта по ссылке на запись сервер записи, при необходимости, автоматически скачивает Плеер WebEx на компьютер посетителя, а затем воспроизводит запись в потоковом режиме на компьютере посетителя. Благодаря возможности воспроизведения записей в потоковом режиме посетители могут обойтись без скачивания записей на свои компьютеры.

Дополнительную информацию о публикации записи для воспроизведения через Интернет см. в руководстве *Потоковая передача записей на веб-сайте*. Это руководство можно найти в "Вопросах и ответах о записи и воспроизведении" веб-сайта службы WebEx.

- Предоставить файл записи желающим просмотреть его напрямую. Если у желающих просмотреть запись нет Плеера WebEx, вы можете скачать программу установки Плеера WebEx на странице записи и воспроизведения веб-сайта службы Meeting Center и предоставить им эту программу.

Использование Плеера WebEx

С помощью Плеера WebEx можно воспроизвести любую запись, сделанную с помощью Рекордера WebEx, а именно файл в формате записи WebEx (.wrf).

Установка Плеера WebEx

Например, если вы собираетесь использовать адаптер для записи с телефона, чтобы записать аудиоданные телеконференции, подключите адаптер, позвоните по какому-нибудь номеру, а затем говорите в микрофон телефона или гарнитуры до установки уровня микрофона.

Системные требования для прослушивания аудиоданных записи

Прослушать аудиоданные файлов в формате записи WebEx (.wrf) можно, если на используемом для этого компьютере установлено следующее оборудование.

- Звуковая карта Creative Labs Sound Blaster или аналогичная.
- Колонки или разъем для подключения наушников и наушники.

Воспроизведение записи

Можно воспроизвести запись, расположенную на компьютере или опубликованную на веб-сайте.

Чтобы запустить Проигрыватель WebEx, выполните указанные ниже действия.

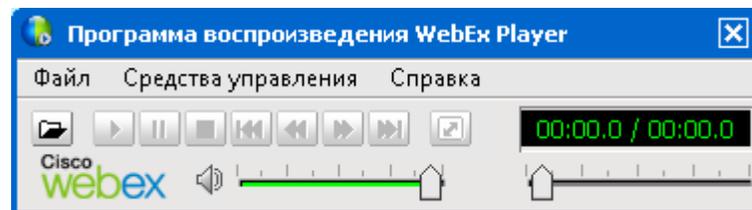
Выполните одно из указанных ниже действий на рабочем столе компьютера.

- Нажмите ярлык **Проигрыватель WebEx** на рабочем столе.
- (Только для Windows) Выберите **Пуск > Программы > Рекордер WebEx и Плеер > Плеер WebEx**.

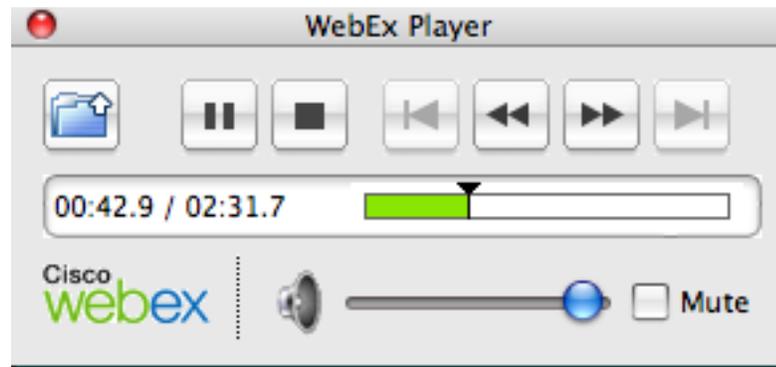


Отобразится консоль "Плеер WebEx".

Windows



Mac

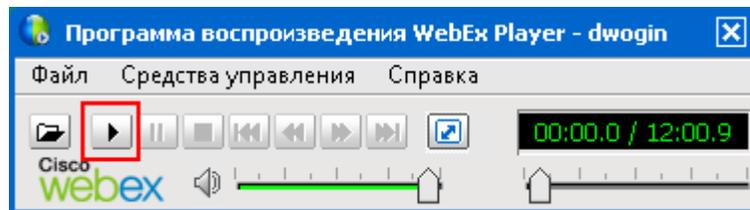


Чтобы воспроизвести запись, расположенную на компьютере, выполните указанные ниже действия.

Выполните одно из указанных ниже действий.

- Дважды нажмите файл записи.
Запустится Плеер WebEx. Воспроизведение записи начнется автоматически.
- На консоли "Плеер WebEx" нажмите кнопку **Открыть**, затем выберите запись.

После этого на консоли "Плеер WebEx" нажмите кнопку **Старт**.

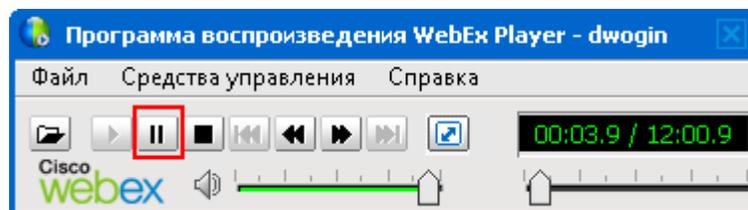


Чтобы воспроизвести запись, опубликованную на веб-сайте, выполните указанные ниже действия.

Перейдите на веб-страницу, на которой опубликована запись, затем нажмите ссылку записи. Плеер WebEx воспроизведет запись автоматически.

Чтобы приостановить, а затем возобновить воспроизведение, выполните указанные ниже действия.

Чтобы приостановить воспроизведение, на консоли "Плеер WebEx" нажмите кнопку **Пауза**.



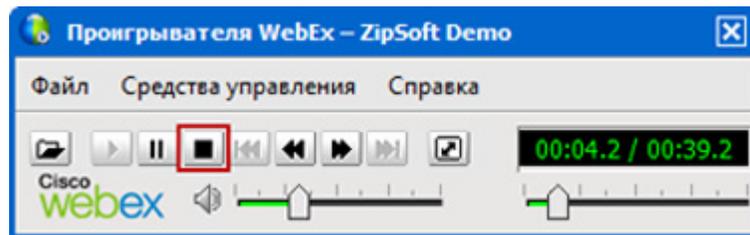
Чтобы впоследствии возобновить воспроизведение, на консоли "Плеер WebEx" нажмите кнопку **Пауза** еще раз.

Чтобы автоматически повторять (зациклить) воспроизведение, выполните указанные ниже действия.

На консоли "Плеер WebEx" в меню **Элементы управления** выберите команду **Зациклить**.

Чтобы остановить воспроизведение, выполните указанные ниже действия.

На консоли "Проигрыватель WebEx" нажмите кнопку **Остановить**.



Чтобы закрыть Плеер WebEx, выполните указанные ниже действия.

На консоли "Плеер WebEx" в меню **Файл** выберите команду **Выход**.

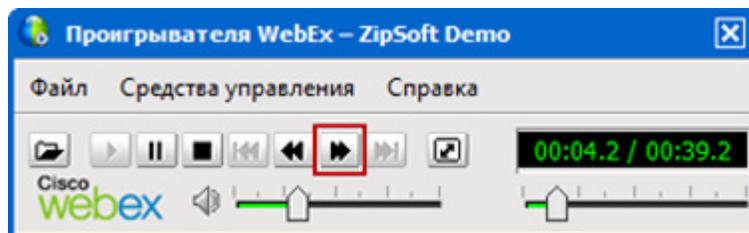
Navigating a recording

При воспроизведении записи можно быстро перематывать запись вперед и назад. Если в записи были выделены сегменты, можно переходить к определенному сегменту.

Чтобы быстро перематывать запись вперед, выполните приведенные ниже действия.

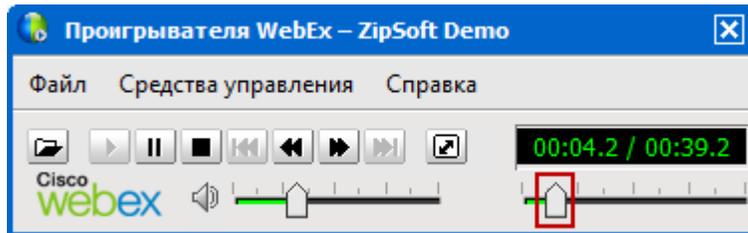
Выполните одно из следующих действий.

- Чтобы иметь возможность обозревать запись в ходе быстрой перематки вперед, нажмите кнопку **Перематывать вперед**.



С каждым нажатием осуществляется пошаговая перемотка вперед.

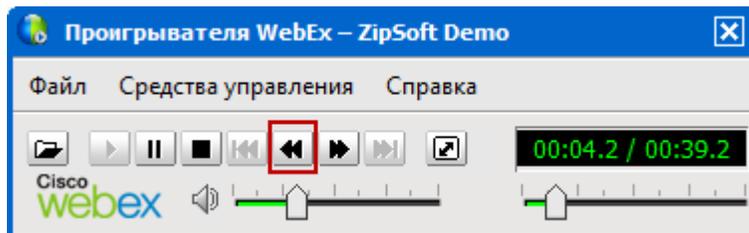
- Чтобы быстро перемотать запись вперед к определенному моменту, переместите ползунок воспроизведения вправо.



Чтобы быстро перемотать запись назад, выполните приведенные ниже действия.

Выполните одно из следующих действий.

- Чтобы иметь возможность обзирать запись в ходе быстрой перемотки назад, нажмите кнопку **Перемотать назад**.

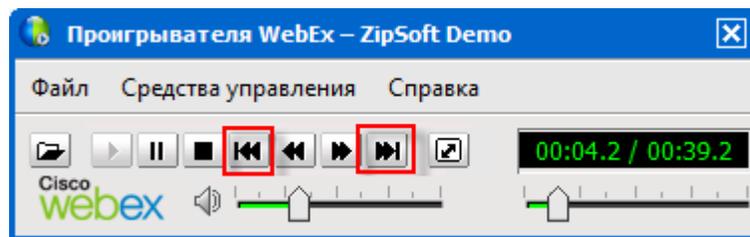


С каждым нажатием осуществляется пошаговая перемотка назад.

- Чтобы быстро перемотать запись назад к определенному моменту, переместите ползунок воспроизведения влево.

Чтобы перейти к следующему или предыдущему сегменту, выполните приведенные ниже действия.

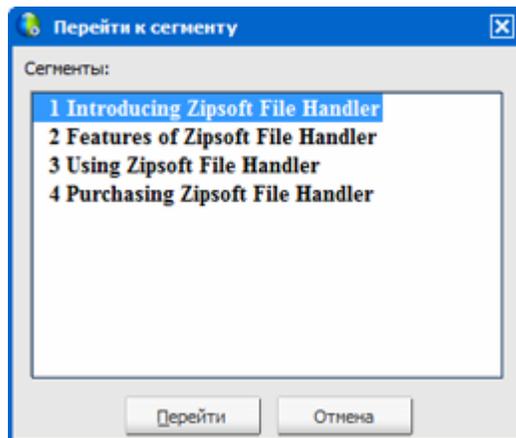
Нажмите кнопку **Предыдущий сегмент** или **Следующий сегмент**, соответственно.



Примечание. Если сегменты для записи определены не были, кнопки **Предыдущий сегмент** и **Следующий сегмент** недоступны.

Чтобы перейти к определенному сегменту, выполните приведенные ниже действия.

- 1 В меню **Управление** наведите указатель мыши на **Сегмент**.
- 2 Выберите команду **Перейти к сегменту**.



Если были определены сегменты для записи, отобразится их список.

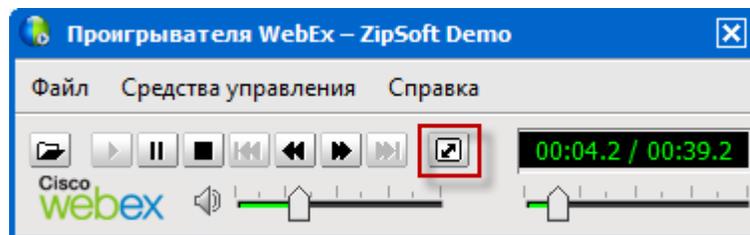
- 3 Выберите сегмент из списка.
- 4 Нажмите **Перейти**.

Управление полноэкранным режимом воспроизведения

В ходе воспроизведения можно переключаться между воспроизведением в стандартном окне и в полноэкранным режиме. При полноэкранным режиме запись воспроизводится на весь экран. Заголовок окна и полосы прокрутки при этом не отображаются. Также можно настроить Плеер WebEx на воспроизведение всех записей в полноэкранным режиме по умолчанию.

Чтобы воспроизвести запись в полноэкранным режиме, выполните приведенные ниже действия.

Нажмите кнопку **Во весь экран**.

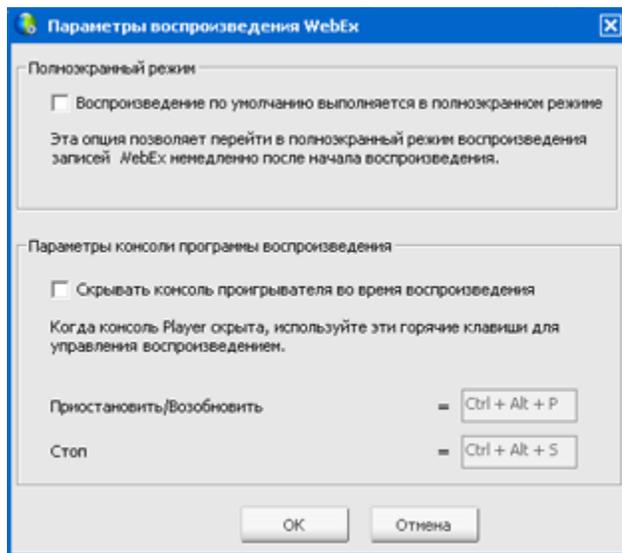


Чтобы воспроизвести запись в стандартном окне, выполните приведенные ниже действия.

Нажмите кнопку **Во весь экран** еще раз.

Чтобы воспроизводить все записи в полноэкранным режиме по умолчанию, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Если это еще не сделано, откройте файл записи (.wrf).
- 2 На консоли "Программа воспроизведения плеера WebEx" в меню **Средства** управления выберите команду **Настройки**.
Откроется диалоговое окно настроек воспроизведения.



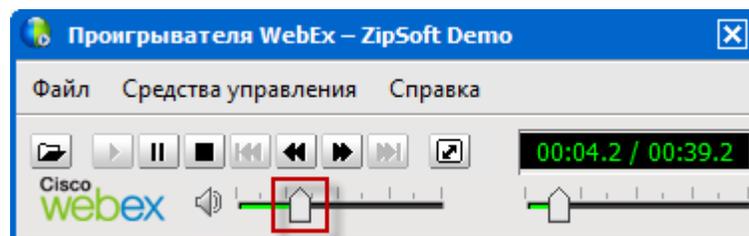
- 3 В разделе "Полноэкранный режим" установите флажок **Воспроизведение по умолчанию** выполняется в полноэкранном режиме.
- 4 Нажмите **ОК**.

Настройка аудио при воспроизведении

В ходе воспроизведения записи можно повысить или понизить громкость звука, а также включить или выключить звук.

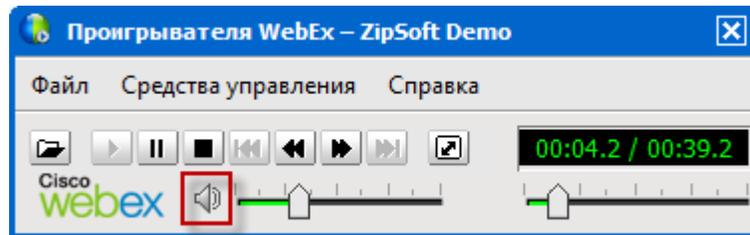
Чтобы отрегулировать громкость воспроизведения, выполните приведенные ниже действия.

Чтобы повысить или понизить уровень громкости, перетащите ползунок **Громкость** вправо или влево, соответственно.



Чтобы выключить звук, выполните приведенные ниже действия.

Нажмите кнопку **Отключить**.



Чтобы включить звук, выполните приведенные ниже действия.

Нажмите кнопку **Включить**.



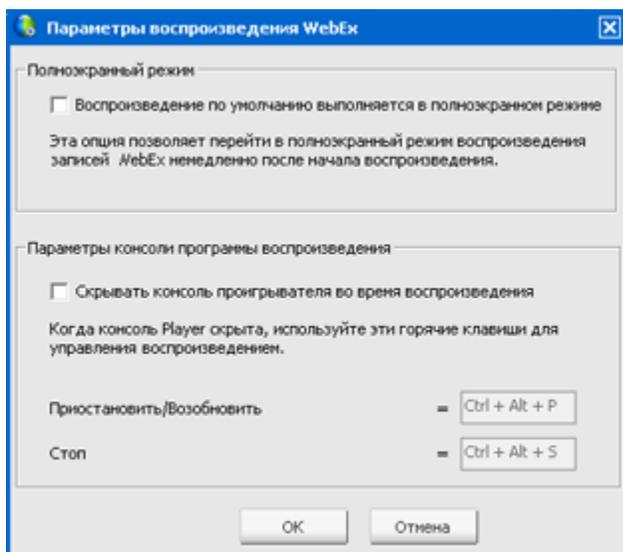
Скрытие или отображение консоли плеера

Обычно при воспроизведении записанного совещания на экране отображается консоль "Программа воспроизведения плеера WebEx". Однако консоль "Программа воспроизведения плеера WebEx" можно скрыть в ходе воспроизведения. Если консоль "Программа воспроизведения плеера WebEx" скрыта, можно приостановить или остановить воспроизведение с помощью установленного заранее *сочетания клавиш*, т. е. нажатием одной или нескольких клавиш клавиатуры компьютера.

Чтобы скрыть консоль плеера в ходе воспроизведения, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Если это еще не сделано, откройте файл записи (**.wrf**).
- 2 На консоли "Программа воспроизведения плеера WebEx" в меню **Средства управления** выберите команду **Параметры**.

Откроется диалоговое окно параметров воспроизведения.



- 3 В **Параметры консоли программы воспроизведения** установите флажок **Скрывать консоль Плеера во время воспроизведения**.
- 4 Нажмите **ОК**.

Если консоль "Плеер WebEx" скрыта, можно выполнить приведенные ниже действия.

- Приостановить и возобновить воспроизведение нажатием комбинации клавиш клавиатуры **Ctrl+Alt+P**.
- Остановить воспроизведение нажатием комбинации клавиш клавиатуры **Ctrl+Alt+S**.

Чтобы вызвать скрытую консоль "Программа воспроизведения Плеера WebEx", выполните приведенные ниже действия.

- 1 Приостановите или остановите воспроизведение, нажав комбинации клавиш клавиатуры **Ctrl+Alt+P** или **Ctrl+Alt+S**, соответственно.
- 2 Дополнительно. Чтобы восстановить консоль "Плеер WebEx", выполните указанные ниже действия.
 - a) На консоли "Плеер WebEx" в меню **Средства управления** выберите команду **Настройки**.
 - b) В **Параметрах программы воспроизведения** снимите флажок **Скрывать консоль Плеера во время воспроизведения**.
 - c) Нажмите **ОК**.

Устранение неполадок при воспроизведении

Дополнительную информацию об устранении неполадок при работе со звуком см. в [Проблемы с аудио](#) (на странице 63).

Дополнительную информацию об устранении неполадок при работе с видео см. в [Проблемы с видео](#) (на странице 64).

Проблемы с аудио

Не слышно звук

Возможная причина	Способ устранения
Аудиоданные не были записаны.	См. Запись аудио с помощью автономных рекордеров (на странице 33).
Компьютер не удовлетворяет требованиям воспроизведения аудио.	См. Системные требования для записи аудио (на странице 33).

Аудио воспроизводится с "металлическим" отзвуком или помехами.

Возможная причина	Способ устранения
Качество аудио в записи зависит от оборудования, которое было использовано в ходе записи, в том числе звуковой карты	Если есть опасения, что оборудование компьютера сказывается на качестве аудио при воспроизведении, можно

Возможная причина	Способ устранения
и микрофона, а также оборудования, которое используется для воспроизведения, в том числе звуковой карты и колонок.	попробовать обновить звуковую карту или колонки.

Слишком низкая громкость аудио.

Возможная причина	Способ устранения
Для воспроизведения установлена слишком низкая громкость.	Отрегулируйте громкость воспроизведения на консоли "Программа воспроизведения плеера WebEx". См. Настройка аудио при воспроизведении (на странице 58).
Человек, говоривший в микрофон, держал его слишком далеко при записи.	Если вы записывали свой голос, попробуйте определить оптимальное расстояние от микрофона опытным путем.
Была установлена слишком низкая громкость ввода микрофона в ходе записи.	Если вы записывали свой голос, отрегулируйте громкость ввода микрофона перед тем, как сделать запись снова. Подробности см. в Настройка звуковой карты для записи аудио .

Проблемы с видео

Видеоизображение смазано или покрыто пятнами.

Возможная причина	Способ устранения
Плеер WebEx воспроизводит видео с глубиной цвета, заданной для монитора используемого при воспроизведении компьютера. Если запись была сделана с монитора, на котором была установлена более высокая глубина цвета, видеоизображение может быть смазано или покрыто пятнами.	Повысьте глубину цвета монитора до 16-бит (65 000 цветов) или 24-бит (более 6 миллионов цветов). Инструкции по изменению глубины цвета см. в справке Windows.

Видеоизображение воспроизводится на экране не полностью или "обрезано".

Возможная причина	Способ устранения
Видео было записано на компьютере с монитором, на котором было установлено более высокое разрешение экрана, чем на мониторе используемого для воспроизведения компьютера.	Попробуйте повысить разрешение экрана монитора (например, до значения "1024 на 768 точек"). Инструкции по изменению разрешения экрана см. в справке Windows.

Удаление Рекордера и Плеера WebEx

Автономную версию Рекордера и Плеера WebEx можно удалить с компьютера с помощью служебной программы "Установка и удаление программ". Удаление ПО не приводит к удалению хранимых на компьютере записей.

Чтобы удалить Рекордер и Плеера WebEx, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Откройте служебную программу "Установка и удаление программ".
- 2 В списке программ выберите **Рекордер и WebEx**.
- 3 Нажмите **Удалить**.

Указатель

А

аннотации - 25
выход из - 25
изменение цвета - 25
создание - 25

В

возобновление записи - 11, 15
вставка маркеров - 27

З

завершение аннотации - 25
завершение работы - 15, 25
режим аннотации - 25
Рекордер WebEx - 15
запись - 11, 15, 19, 31
возобновление - 11, 15
звук - 31
на компьютере - 11
начало - 11, 15
несколько приложений - 19
остановка - 11, 15
приостановление - 11, 15
запись аудио - 31, 32
требования к системе - 32
устройства ввода для проведения телеконференции - 32

И

изменение цвета аннотирования - 25

М

маркеры, вставка - 27

Н

начало записи - 11, 15
несколько приложений, запись - 19

О

остановка записи - 11, 15
отображение панели - 21

П

панель - 21, 27
плеер - 7, 8
Плеер сетевых записей - 7
приостановление записи - 11, 15

Р

режима аннотирования - 25
рекордер - 7, 8, 15
 автономный - 8
 завершение работы - 15
 начало - 15

С

Сетевой рекордер - 7

Т

телеконференция, системные требования -
 32
требования к системе - 8, 32
 запись аудио - 32
 телеконференция - 32

У

убирание с экрана панели - 21