

# Повысьте эффективность своих онлайн-конференций, используя видеосвязь высокой четкости в режиме реального времени.

Видеосервисы Cisco WebEx

Обзор продукта

Сделайте каждую онлайн-конференцию более увлекательной — и эффективной. Завладейте вниманием участников конференции за счет максимальной детализации и четкости видео. Постройте прочные взаимоотношения с коллегами и заказчиками, которые находятся далеко от вас, проводя онлайн-видеоконференции с видеосвязью в формате высокой четкости True HD. Добавьте в трансляцию до семи участников конференции одновременно и без проблем общайтесь с ними, поскольку видеоизображение беседующего с вами участника конференции будет отображаться в главном окне. Фактически, это как личная встреча, но гораздо удобнее.

Завладейте вниманием участников конференции, используя эти три отличные возможности видеосвязи.

## Видео высокой четкости (HD) с великолепным качеством

Видеосервис Cisco WebEx® поддерживает все типы камер. Поддерживаемая веб-камера высокого разрешения обеспечит вам исключительно четкое и детализированное видеоизображение на всех онлайн-конференциях. На протяжении всей конференции технология Cisco® автоматически адаптирует видео для достижения максимального качества видеосвязи с каждым участником конференции в соответствии с доступной для них пропускной способностью и возможностями их компьютеров.

Видеоконференция в режиме реального времени с поддержкой до семи участников

Отобразите одновременно до семи участников конференции в виде эскизов или списка. Либо выберите полноэкранный режим и отобразите активного участника конференции на главной видеопанели, а всех остальных участников — в виде эскизов в нижней части экрана.

Видеоизображение на главной панели будет автоматически переключаться на изображение говорящего в данный момент участника конференции, чтобы участникам конференции было максимально удобно и комфортно работать.

## Развернутое представление

Для максимально детализированного отображения выберите функцию *Expand This View* (Развернуть это окно), чтобы отобразить активного участника конференции в формате высокой четкости True HD — до 720p.

## Активный участник

Технология отображения активного участника позволяет вам сосредоточить свое внимание на участнике конференции, говорящем в данный момент. Вне зависимости от того, использует ли ваш собеседник телефонную линию (ТфОП<sup>1</sup>) или компьютер (VoIP) для передачи аудиоданных, технология отображения активного участника автоматически отображает видеоданные этого собеседника в большом окне Active Speaker (Активный участник). Видеотрансляция активного участника будет отображаться на вашем экране даже при совместном использовании настольного компьютера и приложений. При необходимости также можно зафиксировать отображение видеоданных определенного участника конференции, чтобы сосредоточить на нем внимание.



<sup>1</sup> Операторы телефонной связи могут активировать эту функцию при помощи API-интерфейса WebEx.



## Основные преимущества видеосервисов Cisco WebEx

### Быстрая и простая настройка

Для трансляции подойдет практически любая стандартная веб-камера. Для видео в формате HD и с максимальным качеством можно применить поддерживаемые веб-камеры HD.

### Удобное управление

Для настройки камеры используются простые элементы управления на панели участника конференции. Запуск и остановка видеотрансляции осуществляются одним нажатием кнопки.

### Высокая емкость

Поддержка до 500 видеопотоков одновременно.

### Надежная связь

Видеосервисы WebEx выполняются в среде Cisco Collaboration Cloud: глобальной сети, работающей в режиме реального времени, которая обеспечит вам необходимую скорость, надежность, производительность и максимальную безопасность.

**Вопрос.** Чем отличается высококачественное видео от видео высокой четкости WebEx?

**Ответ.** Высококачественное видео поддерживает разрешение монитора до 360p, а видео высокой четкости (HD) обеспечивает максимально четкое детализированное изображение с разрешением 720p. Решение Cisco WebEx Meeting Center обеспечивает передачу видео в формате HD. Высококачественное видео в данный момент поддерживают решения Cisco WebEx Training Center и Cisco WebEx Support Center (вам требуется выбрать необходимые функции). Стандартный видеосервис WebEx поддерживает разрешение до 352 x 288 и применяется, если высококачественное видео или видео в формате HD недоступны.

**Вопрос.** Сколько стоят видеосервисы WebEx?

**Ответ.** Видеосервисы WebEx предоставляются бесплатно. Оплата за них включена в стоимость сервиса WebEx.

**Вопрос.** Какие параметры высококачественного видео могут задавать администраторы узла и организаторы конференций WebEx?

**Ответ.** Администраторы узла WebEx могут задать следующие параметры.

1. Максимальное разрешение видео для каждого узла
2. Предоставление серверу возможности планировать применение видео высокой четкости (HD) или высококачественного видео для конференций.

Организаторы конференций WebEx могут задавать максимальное качество видео при планировании конференций. Они имеют возможность планировать применение видео формата HD или высококачественного видео для конференций, если администратор узла WebEx предоставит им доступ к этой функции. Кроме того, они могут воспользоваться автоматической защитой от перегрузки сети как в восходящем, так и нисходящем направлении при использовании видеосвязи. Рассчитывайте на защиту от перегрузки при подсчете доступной пропускной способности в режиме реального времени в соответствии с ответными сообщениями о битовой скорости потока, поступающих из Cisco Collaboration Cloud. Помимо этого, технология мониторинга системы отслеживает ее производительность, чтобы выбрать максимальное качество видео, оптимально соответствующее возможностям системы.

**Вопрос.** Мой ИТ-отдел обеспокоен возможным негативным влиянием видеосервисов WebEx на емкость и пропускную способность сети. Что им ответить?

**Ответ.** Videoservice WebEx основан на технологии SVC H.264, которая адаптирует качество видеосвязи в соответствии с доступной пропускной способностью. Сведения о рекомендованной пропускной способности сети и требованиям к платформе см. в таблице 1. Средства защиты от перегрузки и контроля производительности встроены в систему. В случае нехватки сетевых или вычислительных ресурсов качество видеосвязи автоматически регулируется.

**Таблица 1. Технические характеристики**

	Видеосервисы Cisco WebEx	Высококачественное видео	Стандартное WebEx-видео
Продукты	Cisco WebEx Meeting Center	Cisco WebEx Support Center Cisco WebEx Training Center Cisco WebEx Event Center	
Активный участник	Да	Да (недоступно в WebEx Support Center)	Нет
Полноэкранный режим видео	Да	Да (недоступно в WebEx Support Center)	Нет
Режим развернутого окна	Да	Нет	Нет
Поддерживаемые платформы	<ul style="list-style-type: none"><li>– Windows, Macintosh</li><li>– Linux, Solaris</li></ul>	Полная поддержка Только просмотр	Полная поддержка Только просмотр
Минимальные требования к платформе	Четыре ядра, 2 ГБ	Одно ядро 2,4 ГГц, 512 МБ (до 180p) Четыре ядра 2,0 ГГц, 1 ГБ (необходимо для поддержки 360p)	Аналогично основным сервисам
Минимальные требования к сети	1,2 Мбит/с (рекомендуется 3 Мбит/с или выше)	320 Кбит/с (рекомендуется 1 Мбит/с или выше)	128 Кбит/с (рекомендуется 256 Кбит/с или выше)
Разрешения	<ul style="list-style-type: none"><li>– Максимальное разрешение (в пикселях)</li><li>– Максимальная частота кадров (в секунду)</li></ul>	720p (1280 x 720) 30 кадров/с	360p (640 x 360) 30 кадров/с
Транспортный протокол	TCP порт 80, SSL 443, UDP порт 9000	TCP порт 80, SSL 443, UDP порт 9000	TCP порт 80, SSL 443
Максимальное число участников	500	500 (недоступно в WebEx Support Center)	1000 SPV
Видеокодек	H.264	H.264	H.264
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none"><li>– Контроль частоты кадров</li><li>– Контроль разрешения</li><li>– Защита от перегрузки</li></ul>	Автоматически Автоматически Автоматически	Вручную Вручную Вручную

## Дополнительная информация

Дополнительную информацию о продуктах Cisco WebEx для веб-конференций можно получить на веб-сайте [http://www.cisco.com/en/US/products/ps10362/Products\\_Sub\\_Category\\_Home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10362/Products_Sub_Category_Home.html).

