

image not found or type unknown



## **Введение**

**Видеоконференция** — это сеанс связи между двумя пользователями или группой пользователей, независимо от их месторасположения, при этом, участники видят и слышат друг друга согласно правилам, определяемым видом видеоконференции.

Видеоконференции проводятся при условии использования специальных средств, которые могут быть реализованы как на основе аппаратных решений и систем, так и в виде программного обеспечения для ПК, мобильных устройств или браузеров.

Для обеспечения участников звуком и картинкой используется различное периферийное оборудование: камеры, экраны, микрофоны, спикерфоны, гарнитуры, конгресс-системы и проекторы. В качестве среды передачи данных может использоваться как сеть предприятия, построенная по различным принципам, так и глобальная сеть интернет. Современные видео- и аудио кодеки, специализированные сетевые протоколы, различные алгоритмы обработки сигналов позволяют добиться качественной связи практически на любых каналах связи.

Зачастую во время сеанса видеоконференции необходима демонстрация различных медиа данных, для этого системы видеоконференций позволяют захватывать и передавать удалённым участникам презентации, изображение рабочего стола или отдельных его окон, а так же различные по форматам документы. Достигается это за счёт использования специального программного обеспечения, дополнительных камер (например, документальных камер), захвата сигнала с видеовыходов ноутбуков, ПК и прочих систем, включая медицинские комплексы.

### **Виды видеоконференций**

Различают основные виды информации, которые классифицируют по ее форме представления, способам ее кодирования и хранения: Графическая – один из древнейших видов, с помощью которого хранили информацию об окружающем мире в виде наскальных рисунков, а затем в виде картин, фотографий, схем, чертежей на различных материалах (бумага, холст, мрамор и др.), которые изображают картины реального мира; Звуковая (акустическая) – для хранения

звуковой информации в 1877 г. было изобретено звукозаписывающее устройство, а для музыкальной информации – разработан способ кодирования с использованием специальных символов, который дает возможность хранить ее как графическую информацию; Текстовая – кодирует речь человека с помощью специальных символов – букв (для каждого народа свои); для хранения используется бумага (записи в тетради, книгопечатание и т.п.); Числовая – кодирует количественную меру объектов и их свойств в окружающем мире с помощью специальных символов – цифр (для каждой системы кодирования свои); особенно важной стала с развитием торговли, экономики и денежного обмена; Видеоинформация – способ хранения «живых» картин окружающего мира, который появился с изобретением кино. Существуют также виды информации, для которых еще не изобретены способы кодирования и хранения – тактильная информация, органолептическая и др.

Существует два основных типа видеоконференций — персональная и групповая. Персональная видеоконференция подразумевает сеанс видеосвязи, в котором участвует всего два абонента. Под групповыми же видеоконференциями подразумеваются все остальные виды видеоконференций. Различные устоявшиеся правила отображения участников видеоконференции для каждой из сторон называются видами видеоконференций.

### **Видеоконференции 1-на-1**

Здесь всё просто: участвуют два абонента, оба видят и слышат друг друга одновременно. Сразу оговоримся, что во время любого сеанса видеоконференции могут использоваться различные инструменты для совместной работы, такие, как обмен текстовыми сообщениями, файлами, презентациями и прочими медиа данными.

### **Симметричные видеоконференции**

Они же видеоконференции с постоянным присутствием, от англ. Continuous Presence. Так называют сеанс видеоконференции, в котором участвуют более 2 человек и все участники видят и слышат друг друга одновременно. Естественно, видеоконференция подразумевает полnodуплексное общение. Другими словами, это аналог круглого стола, где у всех равные права. Групповая видеоконференция подходит для встреч, где требуется максимальная вовлеченность каждого участника.

### **Видеоконференции с активацией по голосу**

Название такого режима пошло от английского обозначения Voice Activated Switching (VAS). Эта видеоконференция предполагает следующий формат общения: все участники сеанса слышат и видят на своих экранах только выступающего докладчика, в то время, как он сам видит себя, либо предыдущего оратора. Возможны небольшие вариации данного механизма, но суть остаётся следующей: сервер ВКС отслеживает голосовую активность абонентов и переключает транслируемое всем участникам, изображение, на говорящего. У данного режима есть существенные недостатки, например, ложные срабатывания на шум, кашель или звонок мобильного телефона.

### **Селекторные видеоконференции**

Режим, в котором участники делятся на два вида: докладчики и слушатели, где каждый из слушателей может стать докладчиком (с разрешения организатора конференции). Ведущий такой конференции сам назначает докладчиков и может удалить их с видео-трибуны в любой момент.

Этот режим может так же называться ролевой видеоконференцией. Селекторная видеоконференция используется чаще всего при проведении веб-конференций (вебинаров).

### **Видеоконференции для дистанционного образования**

Специальный режим, в котором все участники (ученики) видят и слышат только одного вещающего пользователя (преподавателя), а он видит и слышит всех учеников. Ученики не отвлекаются друг на друга, а преподаватель их контролирует.

### **Видеотрансляция**

Вид видеоконференции, в котором докладчик вещает на широкую аудиторию слушателей, при этом, он не видит и не слышит их. Остальные участники видят и слышат только докладчика. Обратная связь возможна только через текстовый чат. Зачастую, для сглаживания изменения сетевых условий, в ходе трансляции вносится значительная задержка до нескольких секунд между вещающим и слушателями.

## **Заключение**

Подытожим. Видеоконференция — это высокотехнологичный современный инструмент общения, предназначенный для повышения эффективности ведения бизнеса, оптимизации бизнес-процессов, ускорения принятия решений и экономии средств на командировках.

### **Список источников**

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki>
2. <https://trueconf.ru/videokonferenciya.html#001>