

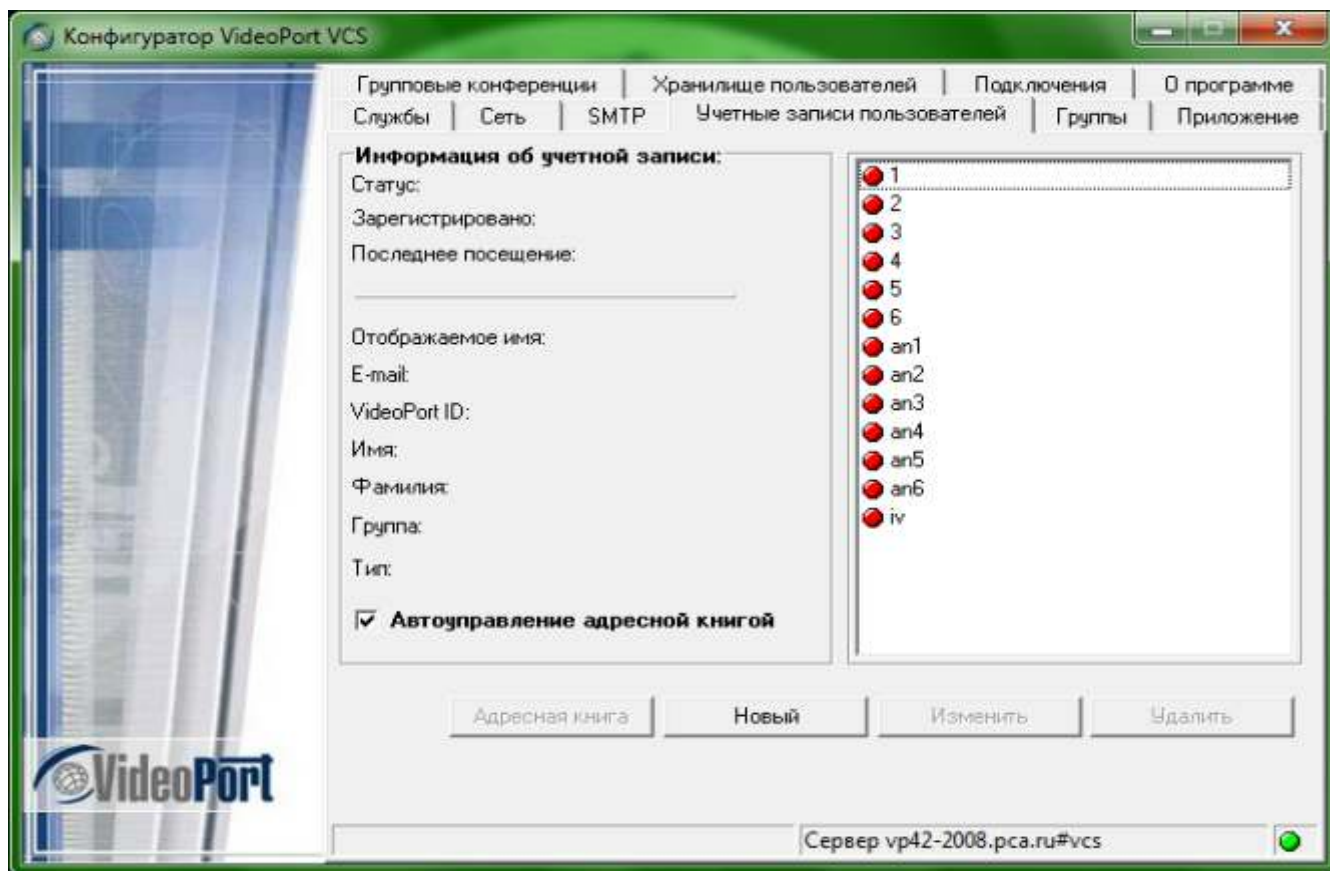
Программный сервер для организации видеоконференций VideoPort VCS 3.0® и Magnacom™



Программный сервер видеоконференций – VideoPort VCS – представляет собой программный продукт, работающий на компьютере под управлением операционной системы Microsoft Windows Server версий 2000, 2003 и 2008. Клиентские приложения работают под управлением операционных систем Microsoft Windows 2000, XP, Vista, 7. Данная программа предназначена для организации многопользовательской видеоконференцсвязи в локальной сети и через Интернет. Программный продукт оптимизирован для работы большим количеством он-лайн пользователей и позволяет проводить одновременно до 250 конференций.

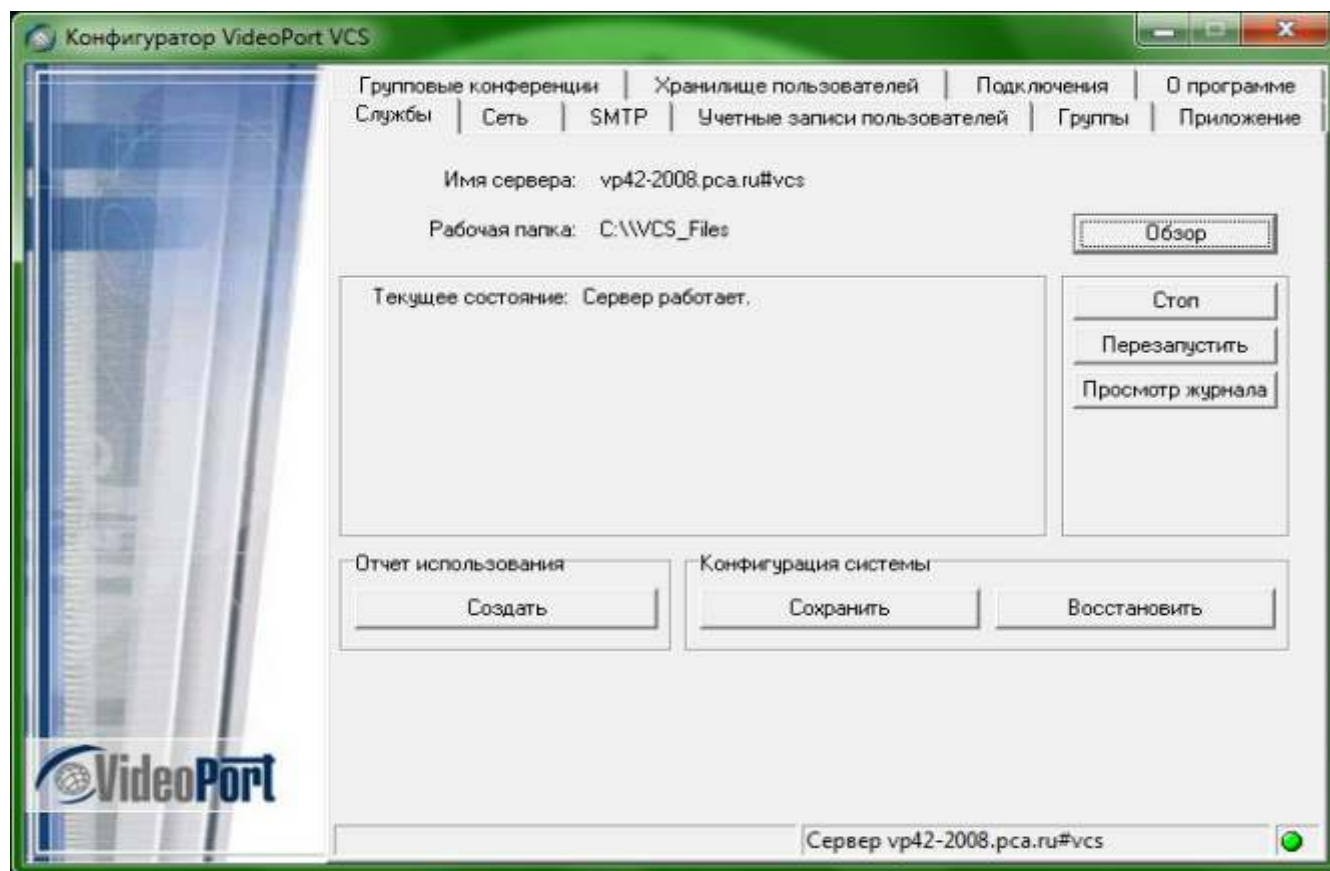
Решение для организации ВКС – VideoPort VCS – является преемником таких широко используемых программных продуктов, как VideoPort SBS, VideoPort SBS Plus и VideoPort Enterprise. Данное решение целенаправленно создавалось для быстрого встраивания в сетевую инфраструктуру любого предприятия, образовательного или государственного учреждения. Специальные механизмы интеграции с сетевыми службами организации позволят сетевым администраторам начать пользоваться продуктом в день получения его дистрибутива. Стоимость внедрения в этом случае становится минимальной даже по сравнению с другими программными продуктами для ВКС.

Благодаря проприетарному кодексу VideoPort Cyclon пользователи могут пользоваться персональными видео звонками бизнес качества уже на скоростях от 128 Кбит/с, а групповыми конференциями на скоростях от 256 Кбит/с, а так же в условиях нестабильных каналов связи. При этом по сети от каждого из участников передается видео поток с разрешением от 480x360 и более. Сетевая серверная архитектура решения позволяет осуществлять связь не только в локальной сети, но и из-за NAT, Firewall и через Proxy сервера, не нарушая при этом сетевой безопасности сети.



В качестве имен абонентов в системе используются обычные адреса электронной почты (e-mail), что естественным образом делает вашу сеть удобным средством для внутренних коммуникаций. Интеграция со службой Microsoft Active Directory или любой другой, работающей по протоколу LDAP, а так же наличие средств группировки пользователей позволит сетевым администраторам гибко и быстро управлять пользователями. При подобном подходе время развертывания системы сводится к минимуму и даже непрофессионалы смогут установить и настроить VideoPort VCS менее чем за пол часа.

Для организации видеосвязи в корпоративной сети Вам не потребуется дорогостоящего оборудования, так как сервер видеоконференций VideoPort VCS не осуществляет перекодирования видео потоков. За счет низких требований к каналам (уникального видео кодека) программный сервер лишь коммутирует видео и аудио потоки от пользователей во время многопользовательской видеоконференции, что не вызывает значимой загрузки серверного CPU. Благодаря этому в качестве сервера может использоваться любой современный компьютер с процессором Intel Pentium IV под управлением Microsoft Windows Server версий 2003 или 2008.



Огромный опыт работы наших специалистов и многочисленные пожелания, которые были собраны по результатам нескольких лет непрерывной работы с пользователями позволили компании VideoPort сделать продукт VCS поистине впечатляющим и полнофункциональным.

Функциональные возможности:

Персональный видеозвонок – это звонок между двумя пользователями, позволяющий установить соединение, при котором оба участника будут видеть и слышать друг друга.

Групповая видеоконференция (многопользовательская видеосвязь) позволяет связать между собой одновременно до 16 участников, при этом все участники видят и слышат друг друга.

Видеовещание - это тип конференции, где участвует не более 16 человек, и все участники видят и слышат только одного - вещающего, а он может видеть и слышать всех остальных.

Селекторное совещание (Ролевая видеоконференция) позволяет собрать в одной конференции до 90* участников. При этом все присутствующие могут видеть и слышать одновременно до 3х выступающих, активно участвовать в обсуждении, посылая запрос на вещание, используя аудио-реплики или общаясь по чату.

Обмен текстовыми сообщениями - это мгновенный обмен текстовыми сообщениями (Чат).

Передача файлов позволяет передавать различные файлы напрямую своему собеседнику без использования сторонних файло-обменных программ и дополнительных технических средств.

Показ презентаций позволяет продемонстрировать собеседнику (или собеседникам) презентацию: рисунки, фотографии, диаграммы во время сеанса видеоконференции. Поддерживается импортирование презентаций Microsoft Power Point.

Показ рабочего стола позволяет передавать видео трансляцию текущего рабочего стола собеседникам в режиме реального времени.

Запись видеозвонка позволяет записывать видео и аудио потоки одного из участников конференции.

Электронная доска дает возможность участникам персональной видеоконференции в отдельном окне рисовать, вводить и редактировать текстовые или графические данные, используя при этом различные графические инструменты.

Комплект поставки:

Комплект поставки VideoPort VCS 3.0 включает в себя:

1.Серверное программное обеспечение (для коммутации видеоконференций, управления пользователей и обслуживания системы) устанавливается на любой современный сервер:

- устанавливается на любой современный сервер;
- предоставляемые средства управления систем VideoPort позволяют сетевому администратору развернуть и настроить систему в кратчайшее время.

2.Клиентское программное обеспечение:

- устанавливается на компьютеры конечных пользователей системы;
- дистрибутив поставляется в составе серверного ПО, генерируется из него и имеет настройку подключения к конкретному серверу для быстрого развёртывания на рабочих местах пользователей;
- имеет интуитивно понятный дружелюбный пользовательский интерфейс.

3.Документация на программное обеспечение:

- серверное – поставляется вместе с дистрибутивом сервера;
- клиентское – поставляется в составе дистрибутива клиентского ПО;

4.Сертификат и лицензионное соглашение.

Системные требования:

Рекомендуемая конфигурация сервера системы VideoPort VCS:

- двухядерный процессор или с поддержкой hyperthreading;
- 1 ГБ оперативной памяти (DDR RAM);
- 20 ГБ на жестком диске;
- сеть Ethernet со скоростью от 100 Мбит/с;
- операционная система MS Windows Server 2000/2003/2008.

Рекомендуемая конфигурация компьютера пользователя системы VideoPort VCS:

- процессор Intel или AMD от 2 ГГц;
- 512 МБ оперативной памяти (RAM) и 100 МБ свободного места на жестком диске;
- видеокарта от 64 МБ оперативной памяти (VRAM);
- звуковая карта;
- операционная система Windows 2000/XP/Vista/7;
- Direct X версия 8.0 и выше;
- сетевое подключение со скоростью более 128 Кбит/с в обоих направлениях;
- гарнитура с микрофоном;
- веб-камера (вебкамера).

Описание функционала:

Интеграция с H323/SIP сетями:

VideoPort Gateway H.323/SIP – экономичное решение, призванное обеспечить видеоконференцсвязь высокого качества между пользовательскими терминалами систем VideoPort VCS и терминалами ведущих производителей, таких как Polycom, Sony, Tandberg и т.д. работающих по протоколу H.323 и/или SIP.

Цена 20 000 руб (при покупке годовой лицензии) и 60 000 руб (бессрочной)

Стоимость включает в себя лицензию на подключение одного терминала к ПО VideoPort VCS 3.0

Описание решения:

VideoPort Gateway H.323/SIP - программно-аппаратный комплекс, который дает возможность использовать устройства, работающие по протоколу H.323 /SIP, в качестве терминалов видеоконференцсвязи (ВКС) в сети, организованной на базе систем VideoPort SBS Plus/Enterprise, и обеспечивает проведение персональных и групповых видеоконференций между пользователем H.323 /SIP терминала и клиентами VideoPort. При этом обеспечивается видеосвязь как внутри локальной сети, так и с пользователями за её пределами.

VideoPort Gateway представляет собой компьютерное устройство работающее под управлением ОС Windows с установленным программным обеспечением VideoPort Gateway H.323/SIP. Требования к аппаратной части VideoPort Gateway смотрите в разделе Оборудование.

Для достижения наилучшего качества работы системы VideoPort Gateway должен находиться в одном сегменте локальной компьютерной сети с H.323 /SIP терминалом. При необходимости подключения нескольких H.323 /SIP ВКС терминалов в сеть VideoPort каждый терминал должен быть подключен к своему VideoPort Gateway.

В процессе своей работы VideoPort Gateway H.323/SIP обеспечивает согласование протоколов и, при необходимости, осуществляет транскодирование видео и аудио потоков из форматов, соответствующих протоколу H.323, в форматы, используемые VideoPort, и наоборот. Адресация звонков с смешанной системе производится по алиасам, соответствующим электронным адресам пользователей.

Функциональные возможности:

Решение VideoPort Gateway H.323/SIP

- обеспечивает возможность использования стандартного H.323 /SIP ВКС терминала в качестве конечного пользовательского устройства при организации видеоконференцсвязи по низкоскоростным Интернет каналам и организации сеансов связи между терминалами H.323 /SIP и VideoPort
- обеспечивает связь между двумя ВКС терминалами H.323 /SIP через Интернет
- обеспечивает возможность участия H.323 /SIP ВКС терминала в групповых (многоточечных) видеоконференциях, организованных средствами системы VideoPort.

Комплект поставки:

Комплект поставки системы VideoPort Gateway H.323/SIP включает в себя:

- **Аппаратная часть** (опция) - компьютер
- **Программное обеспечение**
Программное обеспечение VideoPort Gateway устанавливается в качестве сервиса операционной системы Windows и настраивается при помощи специального программного модуля Gateway Manager.

Оборудование:

Рекомендуемая конфигурация аппаратной части (компьютера) VideoPort Gateway H.323/SIP:

- процессор Pentium IV (не менее 2,8 ГГц), кэш — 512 КБ
- 512 МБ оперативной памяти (DDR RAM)
- 40 Гб на жестком диске
- сеть Ethernet со скоростью 100 Мбит/с
- операционная система MS Windows Server 2000/2003/2008

Текстовой чат:

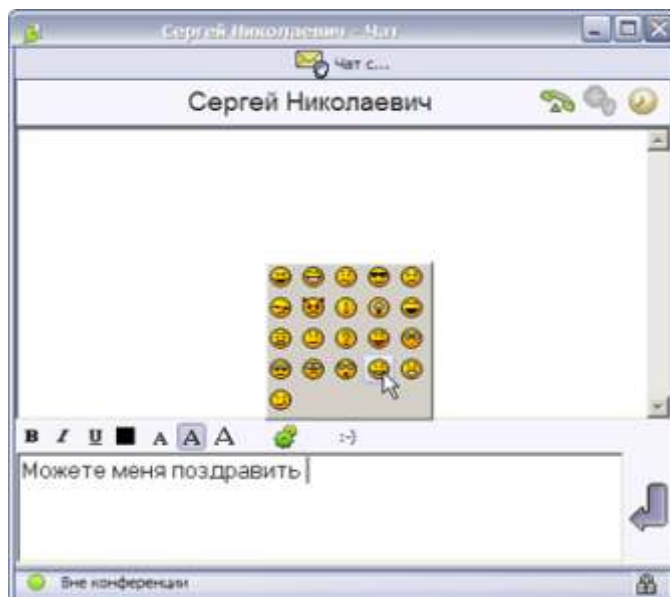
Мгновенный обмен текстовыми сообщениями (Чат) есть двух видов - общий и частный.

Так в ходе видеоконференции вы можете обмениваться текстовыми сообщениями, ссылками и комментариями как со всеми участниками вместе в **общем чате**, так и отдельно с каждым человеком, используя **приватный чат**.

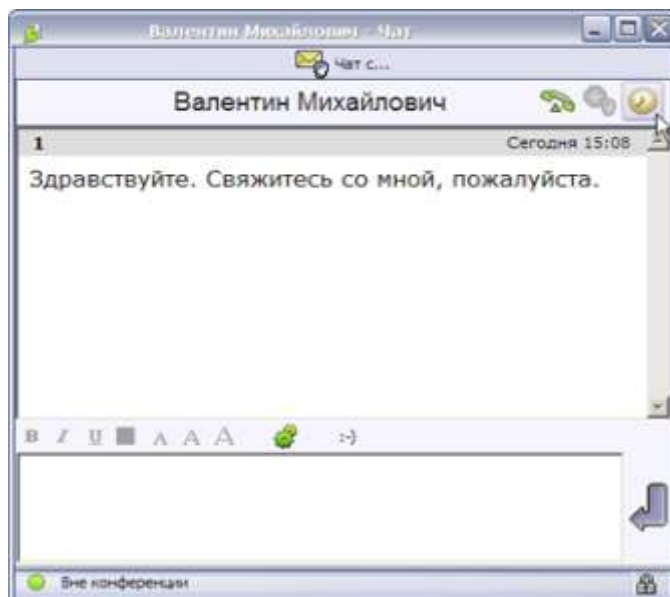
Чат доступен для пользователей и в то время, когда конференция не проводится. Вы можете в любой момент открыть чат и обменяться сообщениями с интересующим Вас человеком.

Для удобства пользователей, чат оснащен:

смайликами - набор забавных символов, для более красочной передачи речи.



историей чата, где Вы в любой момент сможете просмотреть все сообщения которые Вы кому-либо отправляли или которые были отправлены Вам.



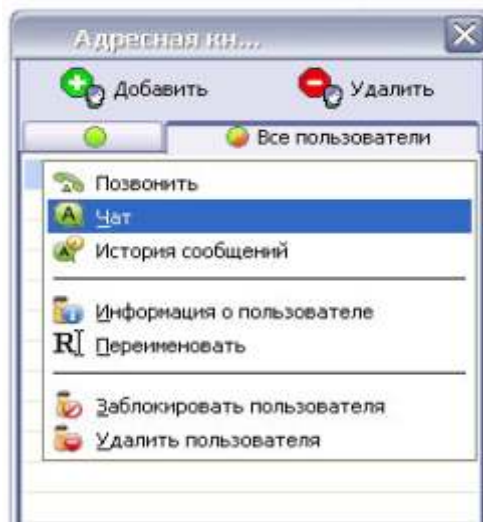
Как это работает:

Запуск чата производится двумя способами: из адресной книги (с помощью правой кнопки мыши) либо во время видеоконференции с помощью иконки на общем интерфейсе:



Запуск чата:

Для начала разговора по чату, достаточно запустить окно чата с требуемым собеседником, написать тому текстовое сообщение и нажать «Отправить».

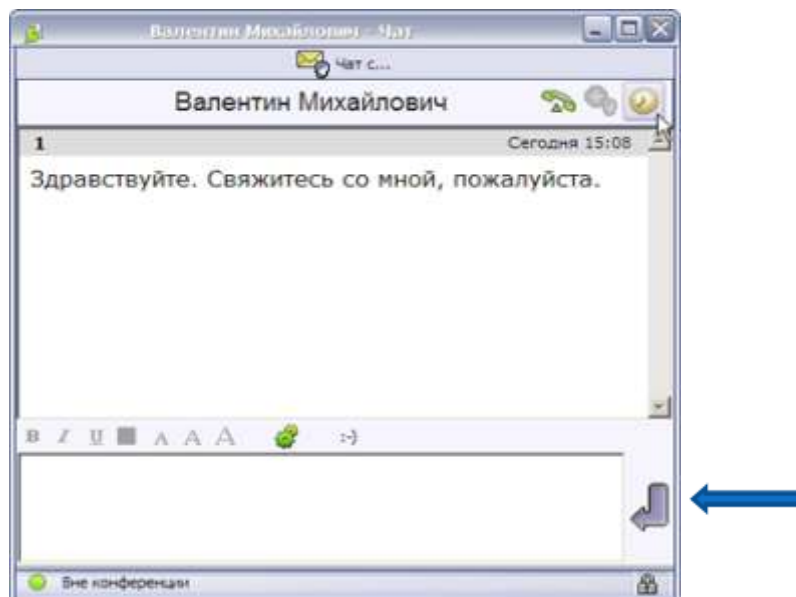


Собеседник будет уведомлен об этом сообщении:



и при желании может открыть окно чата для общения.

Окно чата:



Отправка сообщения:

При отправке текстовых сообщений в групповых видеоконференциях есть возможность отправлять единое сообщение всем участникам и персональное сообщение требуемому абоненту.

Для разных типов сообщений открываются отдельные вкладки в окне чата. Каждый новый собеседник текстового чата виден в отдельной вкладке. Групповые сообщения видны также в отдельной вкладке.

Передача файлов:

Передача файлов - это функция, позволяющая передавать файлы во время видеоконференции напрямую своему собеседнику (-ам) без использования сторонних файлообменных программ и дополнительных технических средств.

Передачу файлов используют если необходимо передать файлы различного типа, от фотографий, музыкальных и видео файлов до чертежей, презентаций и электронных документов.

Использование сторонних файлообменных программ обычно требуют либо организации серверов (ftp, torrent), либо использования чужих серверов (зачастую платных), либо обладают ограничениями, существенно снижающими удобство пользования (например, ожидания начала загрузки, ограничение скорости скачки). Использование технических средств (внешние жесткие диски, оптические диски, flash-накопители) требует физического перемещения пользователя, что не всегда возможно и удобно, особенно на дальние расстояния.

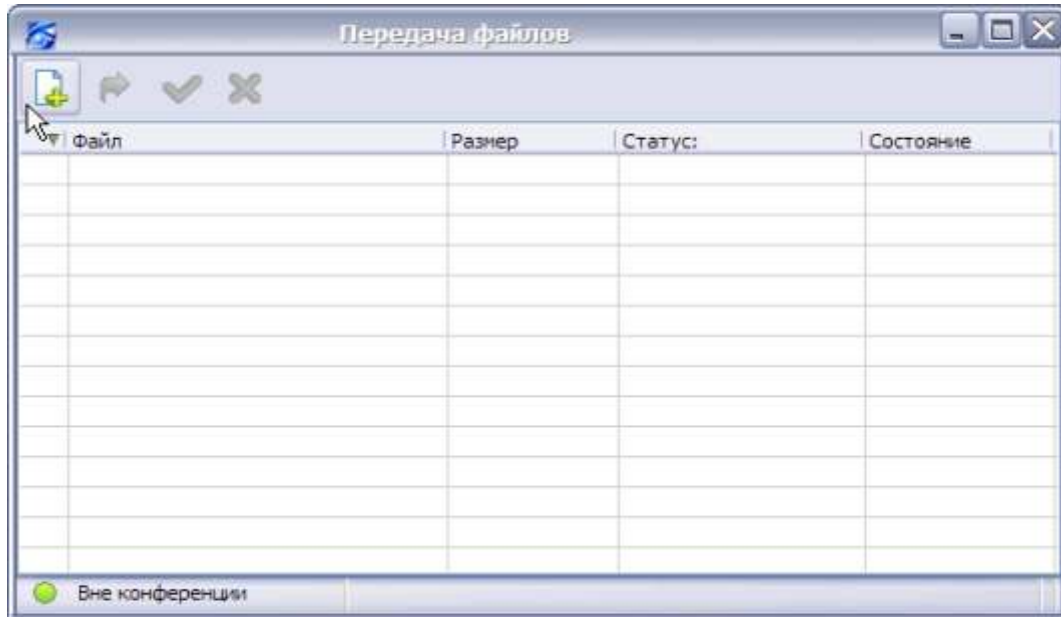
Функция передачи файлов во время конференции является очень востребованной и предоставляется доступна всем пользователям без ограничения.

Как это работает:

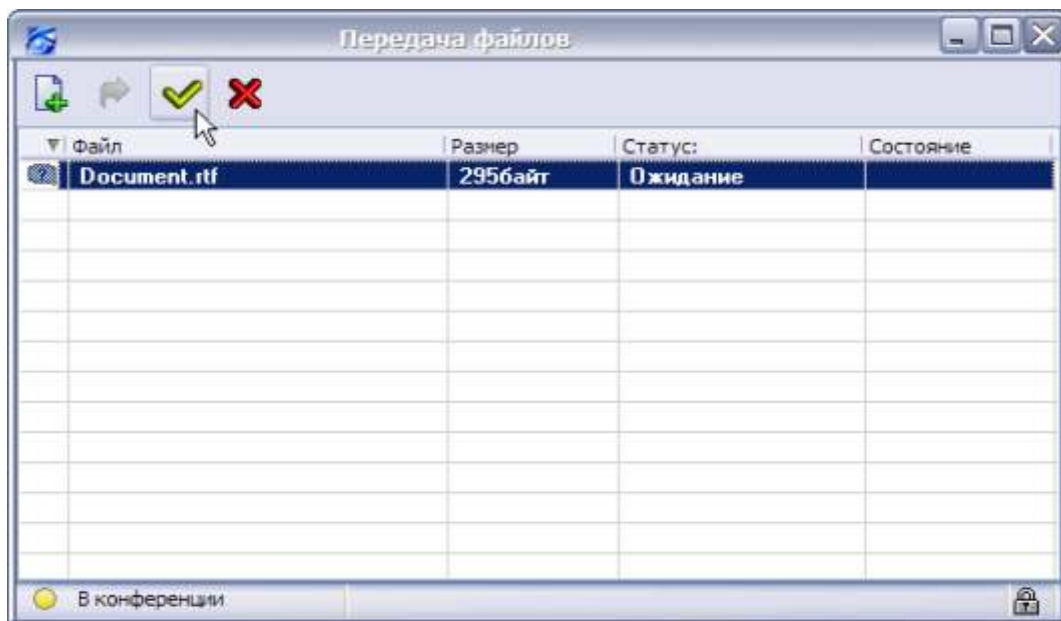
Чтобы в видеоконференции начать передачу файлов необходимо кликнуть на кнопку



Добавить файл для передачи:



Подтвердить передачу файла:



Процесс передачи отражается в строке «состояние»:



Слайдшоу:

Функция **Слайд-шоу** позволяет продемонстрировать собеседнику (собеседникам) презентацию, рисунки, фотографии, диаграммы и т.д. во время сеанса видеоконференции.

Слайд-шоу может быть собрано как из отдельных файлов, так и импортировано полностью в документе Power Point.

Функция используется, если нужно показать собеседникам информацию быстро и не тратя время на объяснение месторасположения файла, указания номера страницы в документе и т.д.

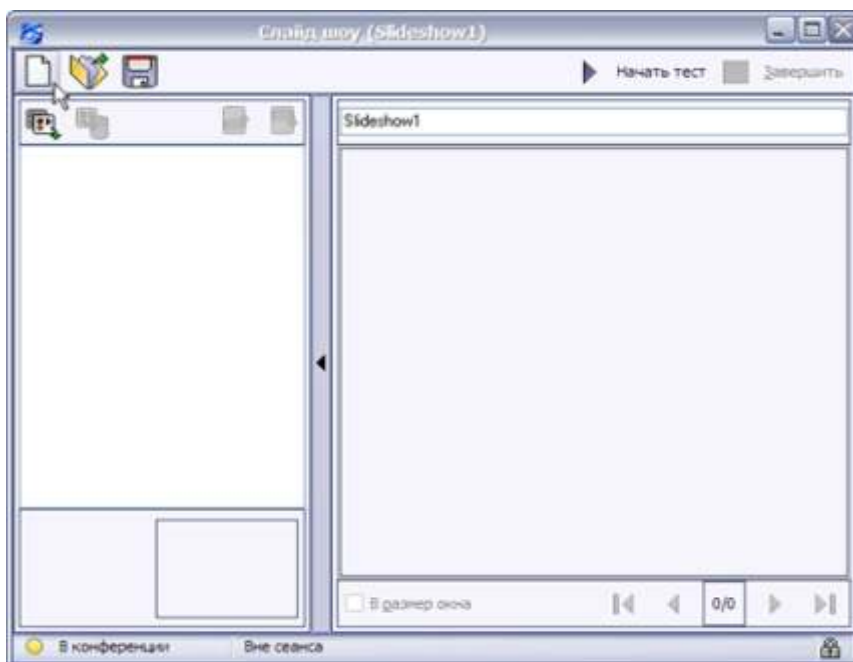
Как это работает:

Чтобы в видеоконференции начать показ презентаций, необходимо кликнуть на значок

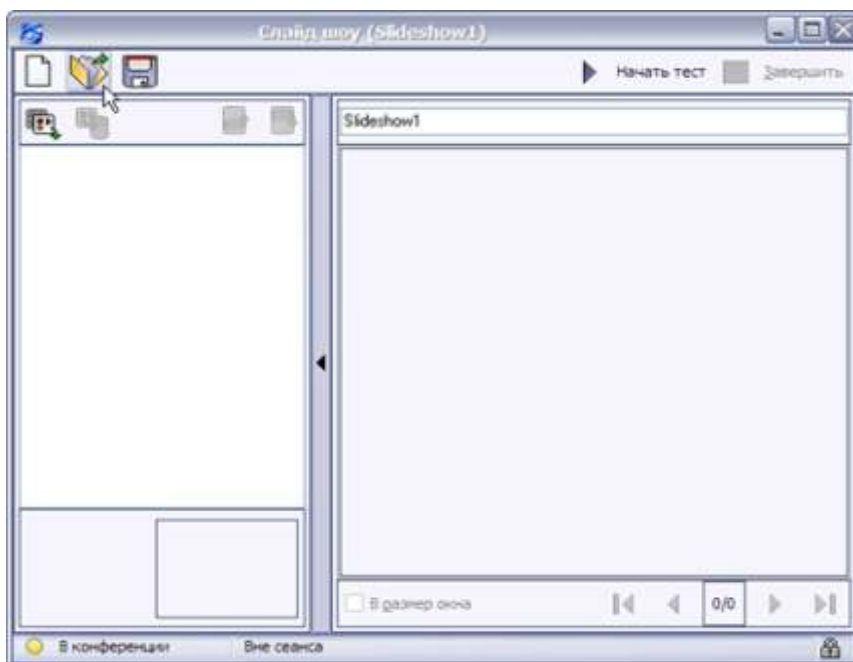


Откроется окно слайд-шоу, где вы можете создать или открыть уже имеющиеся слайды.

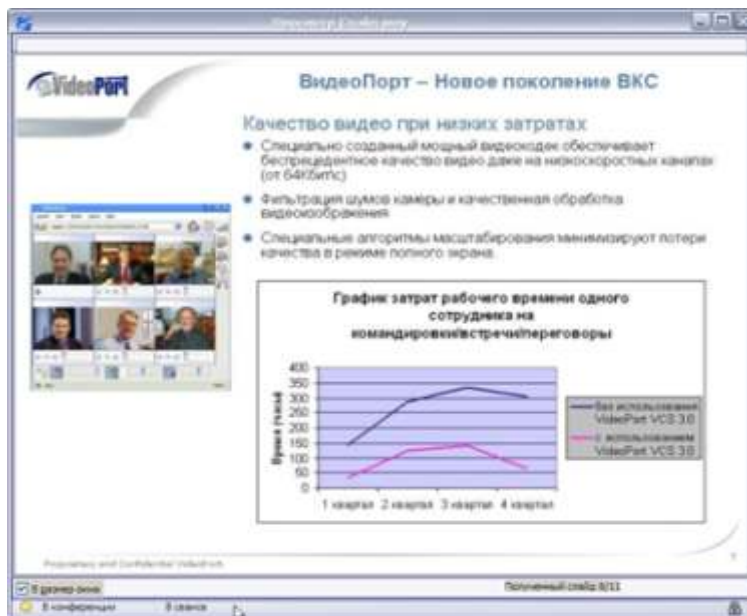
Создать новое слайд шоу:



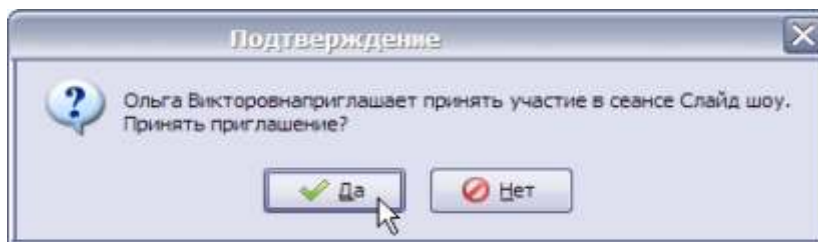
Открыть слайд шоу:



Пример слайд шоу:



Если Вас пригласят принять участие в сеансе Слайд-шоу, появится следующее окно:



Электронная доска (Whiteboard):

Функция **Электронная доска** дает возможность участникам персональной видеоконференции в отдельном окне рисовать, вводить и редактировать текстовые или графические данные, используя различные инструменты редактирования и рисования.

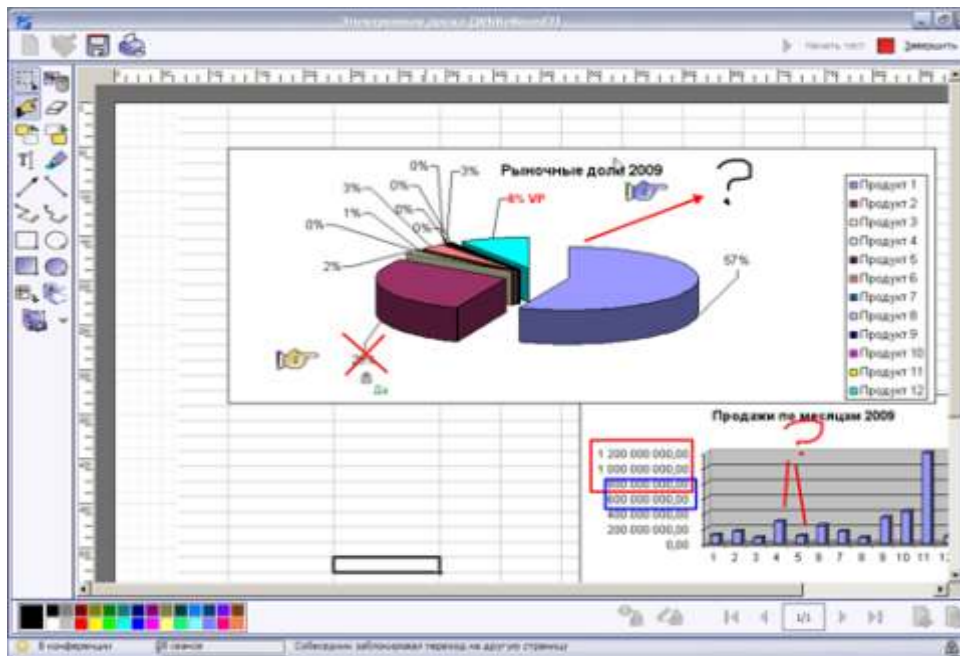
С помощью визуальных пометок электронная доска позволяет обсуждать различные виды электронных документов: тексты, схемы, чертежи, диаграммы, дизайн-макеты, фотографии, а также презентации. В то же время наглядно согласовать решения путем рисования, пометания, перетаскивания, изменения, добавления и удаления элементов на электронной доске.

Обсуждения дизайна, больших структурных схем и других визуальных материалов возможны с помощью модуля Электронная доска в приложении к видеоконференциям ВидеоПорт. Пользователи экономят время на организацию встречи и не ограничивают себя в возможных способах обсуждения материалов любого масштаба и сложности.

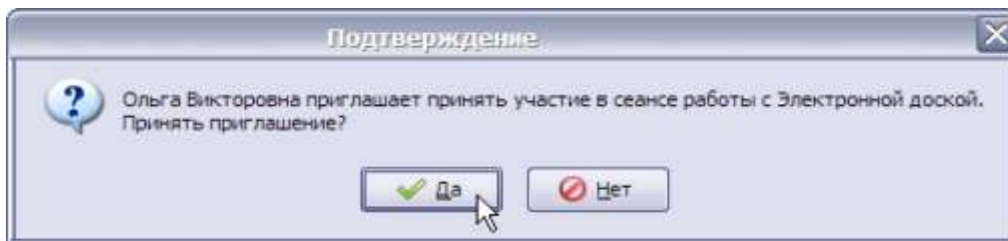
Для того, чтобы начать сеанс Электронной доски необходимо кликнуть на значок



После чего появится окно электронной доски, куда можно вставлять различные документы, тексты, схемы, чертежи, диаграммы, дизайн-макеты для дальнейшей совместной работы.



Если Вас пригласят принять участие в сеансе работы с Электронной доской, то появится следующее окно. Нажмите «Да» для участия.



Screen Sharing, он же "показ удаленного рабочего стола":

Показ удалённого рабочего стола (Screen Sharing) позволяет передавать видеотрансляцию текущего рабочего стола собеседникам в режиме реального времени и без использования сторонних программ и дополнительных технических средств.

Покажите всем то, над чем вы работаете в данную минуту!

Все документы вместе, без специальной подготовки и отсылки файлов.

Нажмите на кнопку «Показ рабочего стола» и собеседники увидят в интерактивном режиме все ваши действия за компьютером.

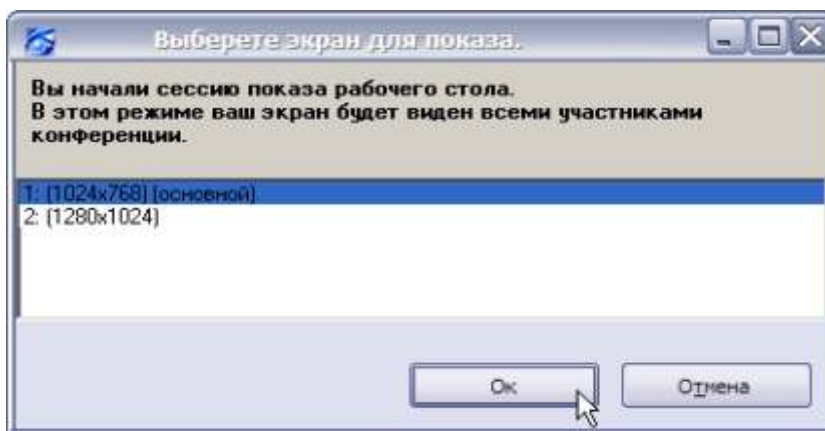
Функция идеально подходит для наглядной демонстрации примеров, решения технических проблем компьютера, помощи в освоении программ и прочих демонстрационных задач.

Как это работает:

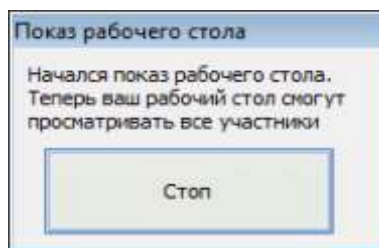
Чтобы в видеоконференции начать показ удалённого рабочего стола, необходимо кликнуть на соответствующую кнопку программы



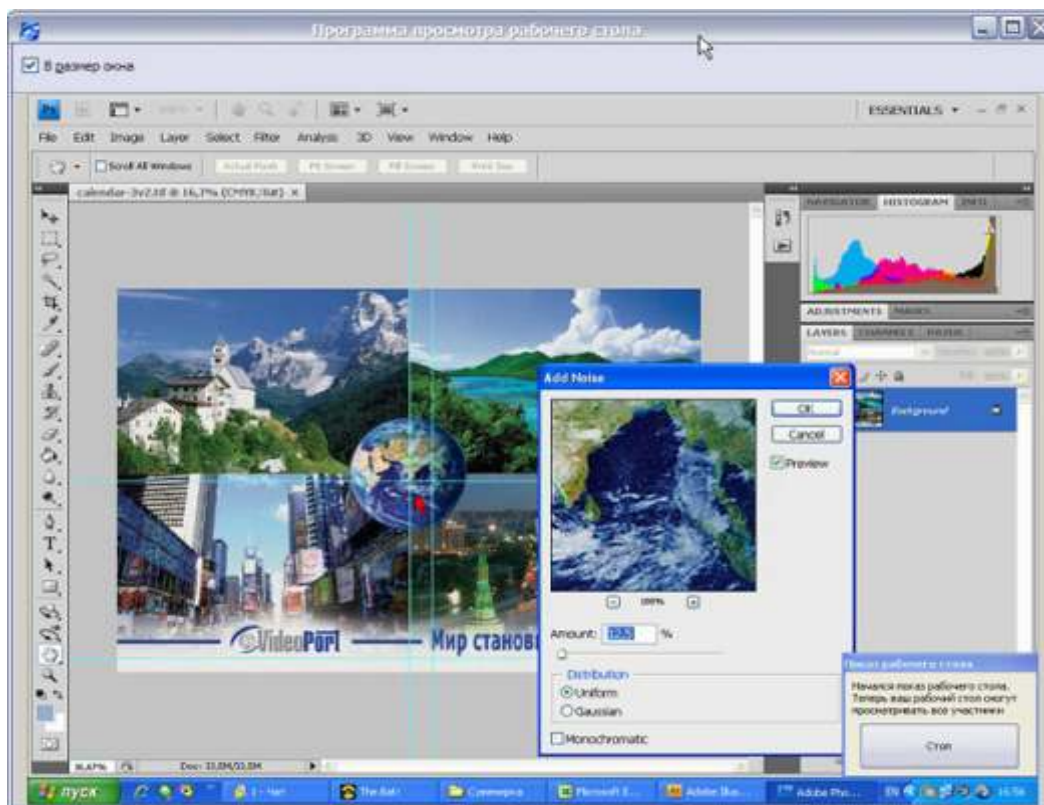
Выберете режим Вашего экрана:



В углу экрана появится окошко:



Ваши собеседники будут видеть всё, что вы делаете:



Запись видеоконференции:

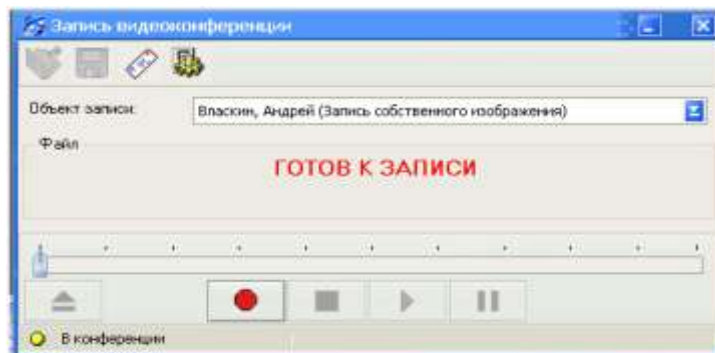
Позволяет записывать видео и аудио вещание одного человека во время видеоконференции.

Используется для записи вещающего во время видеотрансляции с целью повторного воспроизведения и рассылки записи отсутствующим участникам.

При нажатии кнопки "запись видеоконференции"



высвечивается список участников, которых можно записать в данный момент. Когда вы выбрали участника, ему приходит запрос на запись. Если вещатель соглашается быть записанным, начинается процесс записи, который может быть остановлен в любой момент записывающим. После остановки записи, Вы должны сохранить файл в удобное для вас место, используя опцию "Сохранить как".



LDAP:

LDAP - это сетевой протокол для доступа к службе каталогов, который помогает интегрировать систему с существующей адресной книгой сотрудников, а не вбивать все адреса вручную.

LDAP – режим хранения, при котором сервер использует информацию о пользователях из удаленной или локальной LDAP директории.



UDP Multicast:

UDP Multicast (User Datagram Protocol) - протокол передачи данных при котором передача сигнала осуществляется напрямую от пользователя к пользователю, минуя сервер, что значительно снижает нагрузку на сеть и сервер видеоконференций.

При проведении стандартной групповой видеоконференции передача данных проходит по цепочке от одного участника через сервер сервиса ко всем другим участникам видеоконференции. Данный метод универсален и наиболее надежен при применении распространенных в настоящее время методов защиты Интернет.



Однако прохождение всего трафика через сервер:

- существенно повышает нагрузку на сервер;
- существенно сужает имеющуюся полосу пропускания используемого канала, так как требует постоянного присутствия в канале передачи данных $N*N$ потоков, где N - число участников видеоконференции (каждый участник использует один поток для передачи информации к серверу, который рассылает его к $N-1$ другим участникам видеоконференции).

В случаях когда между терминалами возможно прямое прохождение UDP пакетов, применение технологии Intercom позволяет участникам конференции обмениваться информацией напрямую друг с другом без участия сервера. Это возможно при использовании, например, ретранслирующего hub (концентратора) или коммутационного оборудования (switch (коммутатора), router (маршрутизатора)) с поддержкой технологии UDP Multicast. В этом случае в канале передачи данных будет присутствовать только N потоков информации - по числу участников конференции.



Технические требования к системе:

Рекомендуемая конфигурация сервера системы VideoPort VCS:

- двухядерный процессор или с поддержкой hyperthreading;
- 1 Гб оперативной памяти (DDR RAM);
- 20 Гб на жестком диске;
- сеть Ethernet со скоростью от 100 Мбит/с;
- операционная система MS Windows Server 2000/2003/2008

Рекомендуемая конфигурация компьютера пользователя системы VideoPort VCS:

- процессор Intel или AMD от 2 ГГц;
- 512 Мб оперативной памяти (RAM) и 100 Мб свободного места на жестком диске;
- видеокарта от 64 Мб оперативной памяти (VRAM);
- звуковая карта;
- операционная система Windows 2000/XP/Vista/7;
- Direct X версия 8.0 и выше;
- сетевое подключение со скоростью более 128 Кбит/с в обоих направлениях;
- гарнитура с микрофоном;
- веб-камера (вебкамера).

Использование групп:

Использование групп - позволяет разделять пользователей на группы, и наделять группы определёнными привилегиями, такими как: возможность создавать персональную или групповую конференцию, использовать дополнительные функции для совместной работы с документами.

В режиме Registry пользователь может принадлежать одной из созданных групп; его принадлежность можно изменять в окне редактирования пользователя.

