

ВИДЕОКОНФЕРЕНЦ-СВЯЗЬ В ВУЗЕ НА БАЗЕ MICROSOFT® LYNC™

Д.И. Павлов

*ИП «Автоматизированные системы бизнес контроля», Минск, Беларусь,
d.pavlov@asbis.by*

Abstract. The technology videoconferencing Microsoft ® Lync ™ for distance learning is presented. Unified system for conferencing in Lync Server 2010 enables users to interact with each other, exchange information and coordinate their actions in real time.

Потребности рабочих мест изменяются с каждым годом. Рабочие группы становятся все более распределенными. Пользователям нужны рабочие инструменты, способные обеспечить работу из любой точки. Поэтому, независимо от инвестиций организации в технологии, пользователи сталкиваются с трудностями, стремясь оставаться на связи с коллегами и предприятием. Медленное внедрение инноваций в таких традиционных технологиях, как телефония, вынуждает пользователей выбирать другие методы сотрудничества и коммуникаций. Таким образом, перед ИТ-специалистами возникают сложные задачи внедрения новых возможностей интегрированным, рентабельным и безопасным образом.

Microsoft® Lync™ соединяет пользователей новыми способами независимо от их физического расположения. Последний выпуск платформы объединенных коммуникаций предоставляет новое, интуитивно понятное средство, доступ к которому осуществляется напрямую из таких приложений Microsoft Office, как Microsoft Outlook®, Microsoft Word и Microsoft SharePoint®. Lync предоставляет разные средства коммуникации в едином интерфейсе, который развертывается в виде единой платформы и администрируется через единую инфраструктуру управления. Такая объединенная система позволяет снизить затраты и ускорить адаптацию пользователей. Кроме того, Lync предоставляет множество возможностей взаимодействия, а также упрощает развертывание и перенос в существующей ИТ-среде.

Microsoft Lync Server 2010 открывает новые возможности для пользователей, преобразуя каждый вид связи в процесс взаимодействия, который повышает эффективность совместной работы, прост в использовании и доступен из любого места. Пользователям необходимы простые средства коммуникации, доступные в любое время и в любом месте, в том числе и в других приложениях. Microsoft Lync 2010 представляет собой многофункциональное клиентское приложение, объединяющее функции обмена мгновенными сообщениями и сведениями о присутствии, голосовую и спонтанную связь, а также функции для собраний по сети в одном интерфейсе. Данное решение отличается простотой использования, тесно работает с известными средствами, такими как SharePoint и Office, и облегчает адаптацию пользователя с помощью мощных функций и простых коммуникационных возможностей. Панель клиента упрощает доступ к общим функциям, таким как панель набора, визуальная голосовая почта, список контактов и активные беседы. Пользователи получают возможность использовать знакомые и единообразные функции на ПК, телефоне и в браузере.

Для ИТ-специалистов преимущества этого решения столь же очевидны. Высоконадежная и безопасная система, работающая с существующим инструментарием и инфраструктурой, отличается простотой управления и гибкостью,

снижает стоимость владения, упрощает развертывание и перенос, а также расширяет диапазон доступных вариантов и повышает гибкость. Lync Server 2010 создан «с нуля» как единая платформа, которая поддерживает работу с традиционными системами на базе IP-УАТС, сторонними системами голосовой почты, устаревшими решениями для аудио-, видео- и веб-конференций, а также может их заменить.

Расширенная поддержка сведений о присутствии и обмена мгновенными сообщениями, предоставляемая в Lync Server 2010, является эффективным средством поиска контактов и общения с коллегами. Интеграция со знакомыми рабочими средствами Microsoft Office и Microsoft SharePoint делает обмен мгновенными сообщениями и сведениями о присутствии неотъемлемой частью ежедневной работы, повышающей эффективность взаимодействия между сотрудниками и позволяющей распространять знания и опыт между всеми работниками в организации.

Консоль групповых разговоров в Lync Server 2010 позволяет группам пользователей участвовать в текущих диалогах на различные темы. Сохранение истории разговоров позволяет командам из различных отделов просматривать разговоры независимо от местонахождения и времени присутствия в сети. Групповые разговоры улучшают коммуникативные способности членов различных команд и обеспечивают эффективное сотрудничество между географически распределенными группами специалистов. Интерфейс предоставляет список доступных комнат разговоров по определенным темам, средства поиска в журнале диалогов, а также фильтры и оповещения для уведомления о новых сообщениях по определенным темам.

Сложилось так, что конференц-связь исторически развивается и пополняется различными возможностями (голосовая связь, совместный доступ к приложениям, веб- и видеоконференции) постепенно, ограничиваясь пользователями из одного отдела или департамента компании. Lync Server 2010 позволяет убрать эти границы, повышая эффективность и снижая затраты благодаря единому решению, равному по функциональности многочисленным монофункциональным решениям. Новые функции, единый клиент и упрощенная работа способствуют адаптации пользователей, повышая производительность без необходимости дополнительного обучения. Lync 2010 является единственным клиентом, необходимым для проведения всех типов собраний, как запланированных, так и внеплановых. Обычную «болтовню» по системе обмена мгновенными сообщениями между коллегами можно быстро и просто превратить в аудиоконференцию с совместным использованием рабочего стола несколькими членами группы без нарушения хода разговора. Знакомая структура клиента вместе с более глубокой интеграцией в Outlook 2010 упрощает планирование, присоединение и проведение собраний. С помощью Lync Server 2010 все информационные работники могут использовать весь спектр средств внеплановой совместной работы и проведения собраний по сети. Эти средства не нужно резервировать для специальных мероприятий или ограничивать определенным физическим пространством. Средства голосовой связи и видеосвязи в Lync Server 2010 работают надежно из любого места, в котором есть подключение к Интернету. Благодаря снижению транспортных расходов и сокращению зависимости от решений конференц-связи сторонних компаний единая система конференц-связи может значительно сократить расходы предприятия.

Единая система конференц-связи в Lync Server 2010 позволяет пользователям взаимодействовать друг с другом, обмениваться информацией и согласовывать свои действия в реальном времени. Аудио- и видеосвязь, совместное использование

документов, рабочих столов и приложений являются встроенными функциями простого в использовании клиента Lync 2010, которые можно вызывать в контексте обычного рабочего процесса. Пользователь может переключиться из простого диалога в системе обмена мгновенными сообщениями в многосторонний сеанс с совместным использованием приложений с голосовой и видеосвязью без переключения между приложениями. Все стороны могут просматривать и редактировать презентации, документы и другое содержимое без обмена сообщениями электронной почты.

Средства проведения собраний по сети, встроенные в Outlook 2010, позволяют организаторам планировать собрания или запускать внеплановые конференции одним щелчком, предоставляя участникам простые способы присоединения. Участников можно поместить в «зал ожидания», что помогает организатору собрания контролировать доступ. Список участников собрания четко отображает должности и имена. Веб-клиент предоставляет расширенные функции конференц-связи для участников, у которых нет клиента Lync 2010 для настольных ПК.

Важность видеоконференций возрастает по мере того, как организации становятся более распределенными и мобильными, так как эта функция позволяет использовать личный опыт сотрудников более широко для эффективного создания команды. Сложные интерфейсы, высокая стоимость и ограниченная функциональность снижают возможность использования видеоконференций широкой сетью сотрудников. Lync Server 2010 упрощает использование этой функции благодаря встраиванию видеосвязи в объединенный клиент, позволяющий планировать видеособрания по сети и переключать текущие собрания в режим видеоконференции простым и надежным способом. Для того чтобы максимально повысить эффективность связи, Lync Server 2010 поддерживает большое число разных параметров видеоконференции.

Lync Server 2010 обеспечивает видеосвязь в реальном времени не только между конечными точками Lync 2010, но и между конечными точками Lync 2010 и оборудованием других производителей. Такое взаимодействие позволяет использовать существующее оборудование для видеоконференций и делает конференц-связь с видео доступной для других пользователей с минимальными инвестициями и обучением. Для планирования собраний и определения доступности участников с помощью таких знакомых средств, как Outlook или Lync 2010, можно использовать оборудование для видеосвязи от других поставщиков.

Интеграция традиционных методов совместного использования приложений и документов в упрощенном клиенте Lync 2010 позволяет предоставить в рамках Lync Server 2010 высокодоступное и надежное средство, доступное практически для любого пользователя. В сочетании с аудио- и видеоконференциями пользователи получают высокоэффективную и простую возможность проведения сеанса совместной работы с возможностью использования виртуальной доски, совместное использование рабочего стола и приложений.

Объединенный клиент Lync 2010 позволяет создавать записи собраний, включая представленное на них содержимое. Аудио- и видеосодержимое собрания, а также материалы и примечания можно записывать и, при желании, публиковать. Любые записи можно экспортировать в общие папки или посылать по электронной почте в виде вложений. Записи можно просматривать в Internet Explorer с помощью Microsoft Silverlight.

Lync Server 2010 предоставляет объединенные коммуникации с полными возможностями телефонных систем IP-УАТС, встроенной системой расширенных

сведений о присутствии, системой обмена мгновенными сообщениями, прямой связью и средствами проведения собраний по сети. Голосовая связь в масштабах предприятия, представленная в Lync Server 2010, соответствует требованиям к телефонии благодаря сочетанию традиционных функций голосовой связи через IP-УАТС и более гибких альтернатив из области объединенных коммуникаций. Здесь осуществляется прямая поддержка таких функций, как ответ на вызов, удержание, продолжение разговора, перевод, переадресация и отклонение вызова. Настраиваемые кнопки быстрого набора заменены списками контактов, а автоматическая внутренняя связь заменена системой обмена мгновенными сообщениями. В данном решении поддерживаются традиционные функции управления, включая абонентские группы, разрешение вызова и данные вызова, которые были усовершенствованы благодаря взаимодействию с такими стандартными средствами управления предприятием, как Active Directory® и Microsoft SQL Server®. Благодаря голосовой связи предприятия пользователи могут использовать свои ПК или стационарные IP-телефоны в качестве основных рабочих телефонов или переадресовывать звонки на мобильные телефоны.

Пользователи могут взаимодействовать с другими сотрудниками, используя контекстные данные из приложений Microsoft Office. Lync Server 2010 поддерживает приложения Exchange, SharePoint и Office, предоставляя более полные функции взаимодействия с постоянной поддержкой сведений о присутствии, функциями вызова одним щелчком и новыми общими карточками контактов.

Благодаря клиенту Communicator Mobile система Lync Server 2010 поддерживает широкий диапазон платформ Майкрософт и других поставщиков, позволяя пользоваться широкими функциями связи на любом мобильном устройстве. Благодаря партнерским отношениям между Майкрософт и производителями мобильных устройств, корпорация Майкрософт помогла создать мобильные клиенты работающие на Windows Phone, Symbian, Blackberry, iPhone. совместимые с Lync Server 2010.

Lync Server 2010 поддерживает федеративные отношения с публичными сетями обмена мгновенными сообщениями, такими как Windows Live, AOL, Yahoo и Google Talk (через шлюз), что позволяет пользователям общаться со своими клиентами и партнерами с помощью корпоративного удостоверения. Пользователи могут использовать аудио- и видеосвязь через Windows Live Messenger даже для связи с пользователями из других компаний.

Решение объединенных коммуникаций Майкрософт основано на программном обеспечении, что упрощает добавление и настройку функций коммуникации по сравнению с системами на базе аппаратного обеспечения. Lync Server 2010 предоставляет полностью расширяемую и доступную платформу коммуникаций с упрощенными интерфейсами программирования на базе стандартных отраслевых технологий.

Lync Server 2010 отличается простотой развертывания, эксплуатации и взаимодействия благодаря дополнительным функциям, таким как одноточечная подготовка приложений, балансировка нагрузки на базе программного обеспечения, а также автоматическая обработка отказов. Lync Server 2010 предоставляет сведения о присутствии, систему обмена мгновенными сообщениями и конференц-связь для организаций любого размера в расчете до 10 000 пользователей на один сервер, до 100 000 пользователей на один пул и с неограниченным числом пулов.