

Сотрудничество Cisco и Microsoft в области унифицированных коммуникаций

Долгосрочное успешное сотрудничество Cisco® и Microsoft уже позволило выпустить множество продуктов и технологий, позволяющих клиентам воспользоваться инновационными бизнес-решениями. Сегодня эти две компании продолжают совместную работу над формированием таких решений в области унифицированных коммуникаций, которые соответствуют целям клиентов в аспектах повышения производительности, улучшения коммуникаций и обеспечения эффективной совместной работы.

Подход Cisco к унифицированным коммуникациям строится на лидирующих позициях компании в области создания защищенных IP-сетей и IP-коммуникаций, в основе подхода Microsoft лежит лидерство в сфере настольных приложений и операционных систем. Несмотря на то, что у Cisco и Microsoft имеются четкие индивидуальные подходы к построению систем унифицированных коммуникаций, эти подходы являются взаимодополняющими. Хотя продукты этих компаний и пересекаются в некоторых областях, обе они взяли на себя обязательства совместно работать над достижением общей цели: сделать методы коммуникаций более эффективными и более полезными для клиентов. Для этого Cisco и Microsoft активно участвуют в деятельности рабочих групп по открытым стандартам, включая IETF. Разработчики двух компаний проводят регулярные совещания, на которых обсуждаются текущее состояние дел и перспективы интеграции.

«Возможность совместной работы Live Communications Server и Office Communicator с коммуникационными продуктами Cisco позволит обеспечить наших общих клиентов средствами более эффективного взаимодействия в режиме реального времени».

Зиг Серафин,
главный менеджер группы унифицированных коммуникаций Microsoft

«Cisco и Microsoft взяли на себя обязательства по разработке бесшовно интегрирующихся и готовых к совместной работе решений в области унифицированных коммуникаций, которые снижают сложность и комплексность, используют открытые стандарты, такие как SIP, и позволяют нашим общим клиентам развертывать интегрированные решения с учетом текущих инвестиций в инфраструктуру. У сотрудников появилась возможность пользоваться новыми приложениями, повышающими производительность работы, например, проверять телефонный статус абонента (presence) с любого места – из дома или из офиса, – что рационализирует коммуникации и экономит время и деньги».

Барри О'Салливан,
вице-президент и главный менеджер бизнес-подразделения по IP-коммуникациям Cisco

Унифицированные коммуникации

Система унифицированных коммуникаций – это полнофункциональная система IP-коммуникаций, которая обеспечивает более эффективное, более защищенное и более персональное общение. В рамках системы унифицированных коммуникаций общение между людьми организуется наиболее подходящим для них в данный момент образом. Система характеризуется высокой степенью гибкости и предоставляет пользователям возможности переключения между коммуникационными каналами и прозрачного перехода от одного коммуникационного приложения к другому непосредственно в процессе общения независимо от местоположения пользователей и используемых устройств. Основные компоненты системы включают систему корпоративной IP-телефонии, серверы контроля присутствия (presence), интегрированное клиентское программное обеспечение (softphones), сервисы мультимедийной конференц-связи, систему голосовой и универсальной почты, программное обеспечение для контакт-центров и решения, обеспечивающие функции мобильности. Продукты Cisco и Microsoft в области унифицированных коммуникаций перечислены в таблице 1.

Таблица 1.

Продукты Cisco и Microsoft в области унифицированных коммуникаций

Компоненты системы унифицированных коммуникаций	Cisco	Microsoft
Система IP-телефонии	Cisco Unified Communication Manager Cisco Unified Communication Manager Express	– –
Серверы контроля присутствия	Cisco Unified Presence Server	Microsoft Live Communications Server
Интегрированные мультимедийные клиентские приложения для персонального компьютера	Cisco Unified Personal Communicator	Microsoft Office Communicator
Сервисы мультимедийной конференц-связи	Cisco Unified MeetingPlace® Cisco Unified MeetingPlace Express	Microsoft Office Live Meeting
Система голосовой и универсальной почты	Cisco Unity® Cisco Unity Connection Cisco Unity Express	Microsoft Exchange Server 2007 (только универсальная почта)
Приложения для контакт-центра	Cisco Unified IP Contact Center (IPCC) Cisco Unified IP Contact Center Express	– –
Решения для обеспечения функций мобильности	Cisco Unified Mobility Manager (для мобильного телефона) Cisco Unified CallConnector Mobility	Microsoft Office Communicator Mobile
Программное обеспечение для совместной работы рабочих групп	–	Microsoft SharePoint Microsoft Groove
Средства построения защищенной IP-сети	Маршрутизаторы Cisco с интегрированными сервисами Коммутаторы Cisco Catalyst® Cisco Self-Defending Network (сеть, поддерживающая функции самозащиты)	–
Сервисы электронной почты и каталогов	–	Microsoft Exchange Microsoft Active Directory

Интегрированные решения Cisco и Microsoft, уже реализованные к настоящему времени

Интеграция между системой унифицированных коммуникаций Cisco и Microsoft Live Communications Server 2005 и Office Communicator 2005

Благодаря интеграции системы унифицированных коммуникаций Cisco и Microsoft Live Communications Server 2005 пользователи Microsoft Office Communicator 2005 имеют доступ к расширенным функциональным возможностям, а организации получают дополнительные преимущества от использования интеллекта, заложенного в систему унифицированных коммуникаций Cisco.

Расширенные функциональные возможности Microsoft Office Communicator при использовании с системой унифицированных коммуникаций Cisco

- Пользователи могут звонить с настольного Cisco Unified IP-телефона щелчком кнопки мышки в приложении Microsoft Office Communicator. Если, например, во время сеанса обмена мгновенными сообщениями (IM) пользователю необходимо переключиться с *текстового* общения на *голосовое*, то ему

достаточно нажать на значок с изображением телефона, а затем на кнопку «набрать номер» (Call). При этом сигнал вызова раздастся на обоих Cisco Unified IP-телефонах. Этой функцией можно воспользоваться как в рамках текущего сеанса обмена мгновенными сообщениями, так и непосредственно из списка контактов.

- Статус присутствия (presence) абонента Cisco Unified IP-телефона, например «разговаривает» или «свободен», отображается в Microsoft Office Communicator. То, что пользователь заранее видит доступен ли человек, с которым он пытается связаться на Cisco Unified IP-телефоне, помогает ему выбрать наиболее подходящую форму установления контакта.
- Пользователи Microsoft Office Communicator могут воспользоваться функциями конференц-связи, управляемой Cisco Unified Communication Manager.
- Доступны функции переадресации вызова на мобильный телефон и возможность использовать Microsoft Office Communicator для ответа на звонок, поступивший на настольный Cisco Unified IP-телефон.
- При поступлении звонка на Cisco Unified IP-телефон на экране компьютера пользователя появляется всплывающее сообщение, и он может нажать кнопку «ответить» или кнопку «отклонить».
- Microsoft Office Communicator позволяет управлять телефонными функциями «поднять трубку», «положить трубку», «поставить вызов на удержание» (HOLD), «перевод звонка» на другого абонента.

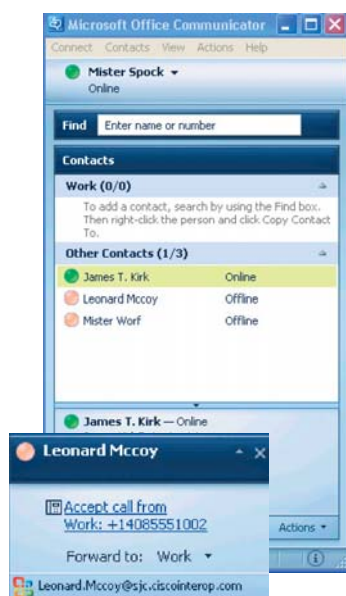


Рисунок 1.
Управление входящими телефонными вызовами

2. После того как Джеймс Т. Кирк завершит разговор, статус присутствия его записи изменится на состояние «доступен». Теперь господин Спок может позвонить мистеру Кирку.

На рисунке 1 показан пример управления входящими вызовами, поступающими на Cisco Unified IP-телефон, с помощью Microsoft Office Communicator 2005.

1. Леонард Маккой звонит господину Спoku на его Cisco Unified IP-телефон. На экране компьютера господина Спoku появляется всплывающее сообщение приложения Microsoft Office Communicator с информацией о входящем телефонном вызове.
2. Господин Спок может ответить на вызов, нажав на сообщение во всплывающем окне, или переадресовать вызов на другой номер из списка с помощью команды «переадресовать» (Forward To).

На рисунках 2 и 3 показан статус присутствия (presence) абонентов Cisco Unified IP-телефонов, отображаемый в Microsoft Office Communicator 2005.

1. Господину Спoku необходимо поговорить с Джеймсом Т. Кирком, но статус присутствия его записи в записной книжке указывает, что он находится «в режиме разговора». Если это необходимо, господин Спок может отправить Джеймсу Т. Кирку короткое сообщение (IM) о том, что хочет связаться с ним.



Рисунок 2.
Статус в «режиме разговора»



Рисунок 3.
Состояние «разговор»

На рисунке 4 показано, как инициировать трехстороннюю конференц-связь, используя Microsoft Office Communicator 2005 в качестве клиента к Cisco Unified Communication Manager – IP-АТС, которая управляет телефонной связью и предоставляет ресурсы для конференц-связи.

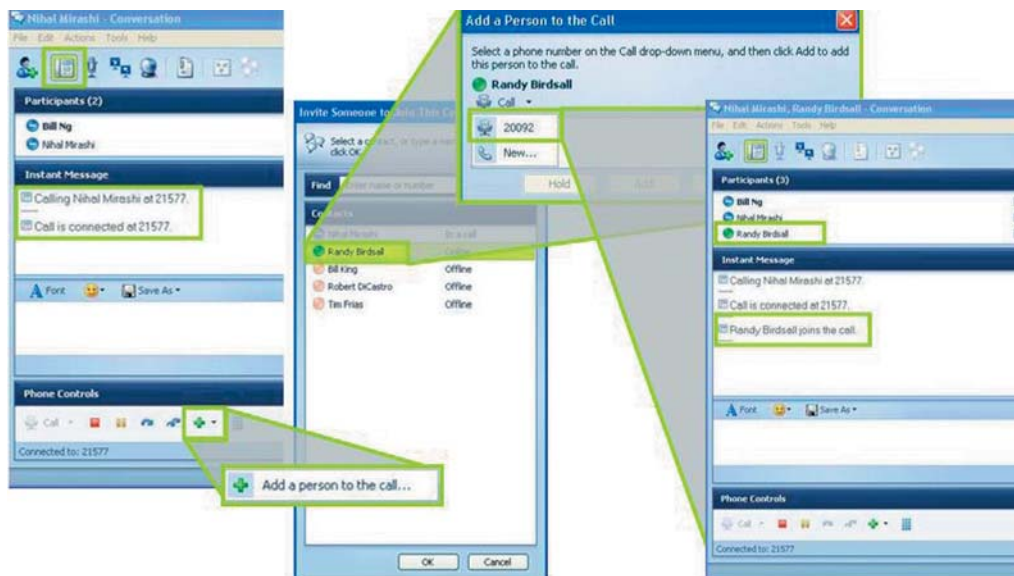


Рисунок 4.

Звонок и установление конференц-связи одним щелчком кнопки мышки с помощью системы унифицированных коммуникаций Cisco

1. Билл звонит Найджелу.
2. Найджел отвечает, и между ними устанавливается голосовое соединение.
3. Билл ставит соединение с Найджелом на удержание (HOLD), для того чтобы подключить к разговору еще одного коллегу.
4. Билл щелкает кнопкой «плюс» (+), чтобы открыть свой персональный список контактов, в котором отражен статус абонентов, т. е. сразу видно, разговаривает ли сейчас нужный ему человек по телефону или нет.
5. Билл выбирает запись Ренди и добавляет его к разговору, выбрав номер в выпадающем списке.
6. Билл нажимает на кнопку «добавить». Теперь между Биллом, Найджелом и Ренди установлена трехсторонняя конференц-связь.

Свойства системы унифицированных коммуникаций Cisco

- Отображение статуса присутствия (presence) в списках номеров быстрого набора, журналах звонков и справочниках номеров на Cisco Unified IP-телефонах (рисунки 5 и 6).



Индикатор статуса присутствия:
«доступен для разговора» или «занят»

Рисунок 5.

Быстрый набор номеров с учетом состояния присутствия



Статусы присутствия (presence): «занят»,
«ожидает» или «неизвестно»

Рисунок 6.
Отображение статуса присутствия (presence) в журналах звонков и справочниках номеров с учетом состояния присутствия

- Функции управления и администрирования; использование спаренных линий (shares lines).
- Корпоративные планы нумерации.
- Индикатор наличия голосовых сообщений на настольных телефонах.
- Журнал звонков на станции (CDR).
- Функции управления качеством сервиса голосового трафика (QoS), в том числе управление правами на совершение звонков по направлениям (call admission control).

Компоненты решения Cisco

- *Cisco Unified Communication Manager 6.0 или более поздней версии.* Cisco Unified Communication Manager представляет собой компонент системы унифицированных коммуникаций Cisco, обеспечивающий безопасную коммутацию мультимедийных вызовов. Cisco Unified Communication Manager обеспечивает функционирование и поддерживает возможности системы корпоративной телефонии на сетевых устройствах, таких как IP-телефоны, программные телефоны, интегрированные клиентские приложения и приложения, поддерживающие коммуникационные функции.
- *Cisco Unified Presence Server 6.0 или более поздней версии.* Cisco Unified Presence Server аккумулирует информацию о статусах присутствия абонентов («занят», «свободен», «отсутствует», «доступен»), а также об имеющихся у пользователей возможностях для мультимедийного взаимодействия (голосовая связь, видео, обмен мгновенными сообщениями [IM] и web-взаимодействие) и доставляет эту информацию до IP-телефонов, интегрированных клиентских приложений, приложений для обмена мгновенными сообщениями и приложений, поддерживающих коммуникационные функции.
- *Cisco Unified IP-телефоны.* В Cisco Unified IP-телефонах реализованы лучшие в отрасли коммуникационные бизнес-функции и функции конвергентных коммуникаций. Линейка Cisco Unified IP-телефонов включает модели 7906G, 7911G, 7921, 7941G, 7941G-GE, 7961G, 7961G-GE, 7970G и 7971G, поддерживающие сигнализацию управления по протоколу Skinny (SCCP), и 7906G, 7911G, 7941G, 7941G-GE, 7961G, 7961G-GE, 7970G и 7971G, поддерживающие сигнализацию управления по протоколу SIP.

Компоненты решения Microsoft

- *Microsoft Live Communications Server 2005.* Этот продукт представляет собой сервер для обмена мгновенными сообщениями и предоставления информации о статусе присутствия (presence).
- *Microsoft Office Communicator 1.0 / 2005.* Microsoft Office Communicator 2005 представляет собой интегрированное клиентское приложение для Microsoft Live Communications Server 2005, которое поддерживает обмен мгновенными сообщениями (IM), голосовые вызовы с одного компьютера на другой и базовые функции видеоконференц-связи.
- В числе дополнительных элементов – Microsoft Server 2003, Microsoft Server 2003 Active Directory, служба DNS Microsoft Server 2003 и Microsoft SQL Server 2000 (при использовании версии Microsoft Live Communications Server 2005 Enterprise Edition).

Развитие интеграции

Интеграция продуктов находится в постоянном развитии, и описанные ниже направления интеграции служат еще одним подтверждением твердых обязательств по сотрудничеству, принятых компаниями Cisco и Microsoft.

Cisco Unified Communication Manager и Microsoft Exchange Server 2007

Сегодня Cisco Unified Communication Manager – это решение по обработке вызовов, для которого обеспечивается основанная на открытых стандартах интеграция с Microsoft Exchange 2007 по протоколу SIP. Эта интеграция упрощает установку и снижает совокупную стоимость решения, устраняя необходимость внедрения шлюзов и программного обеспечения сторонних производителей. Для интеграции с другими традиционными телефонными системами или корпоративными IP-АТС Microsoft Exchange 2007 требует наличия стороннего (third-party) шлюза, способного принимать и правильно переадресовывать поступающие вызовы на сервер обмена унифицированными сообщениями, а также использует программное обеспечение стороннего производителя Geomant для обеспечения работы индикатора сообщений голосовой почты (возможности включить соответствующий индикатор на телефоне) и передачи уведомлений с помощью сервиса коротких текстовых сообщений (SMS).

Компоненты решения Cisco

- Cisco Unified Communication Manager 5.0 или более поздней версии.

Компоненты решения Microsoft

- Microsoft Exchange Server 2007.

Cisco Unity и Microsoft Exchange Server 2000, 2003 и 2007

Система Cisco Unity – это система голосовой почты и управления голосовыми сообщениями и сообщениями данных (факс, e-mail), которая прозрачно интегрирована с Microsoft Exchange. На сегодняшний день обеспечена поддержка MS Exchange версий 2000, 2003 и 2007*.

Поддержка конвергентной коммуникационной среды, тесной интеграции и универсальное управление сообщениями, а также поддержка различных версий Microsoft Exchange Server обеспечивает экономически эффективный путь миграции к системе унифицированного обмена сообщениями**. Пользователи системы унифицированных сообщений получают преимущества за счет упрощения работы с сообщениями – во входящую папку Microsoft Outlook одновременно поступают письма электронной почты, голосовой почты и факсы. Дополнительные преимущества пользователи получают за счет возможности доступа к расширенным функциям решения Cisco Unity, в числе которых:

- *Распознавание альтернативных устройств.* Решение Cisco Unity автоматически распознает альтернативные устройства, например мобильные телефоны, при обращении в систему, что позволяет рационализировать работу с системой.
- *Безопасный обмен сообщениями**.* Голосовые сообщения кодируются, и доступ к ним могут получить только авторизованные клиентские приложения, работающие в сети; авторизованные клиентские приложения также могут управлять датой истечения срока действия сообщения.
- *Монитор записи сообщения**.* Пользователи могут перехватить звонок и ответить на него, даже когда звонящий абонент уже начал записывать голосовое сообщение.
- *Cisco Unity ViewMail для Microsoft Outlook.* Пользователи могут прослушивать голосовые сообщения, отвечать на них и создавать свои собственные сообщения, работая в приложении Outlook. Дополнительно пользователи могут прослушивать голосовые сообщения на своих Cisco Unified IP-телефонах или на мобильных телефонах (рисунок 7).
- *Cisco Unity PhoneView**.* Экран Cisco Unified IP-телефона можно использовать для просмотра, сортировки, поиска и прослушивания голосовых сообщений.

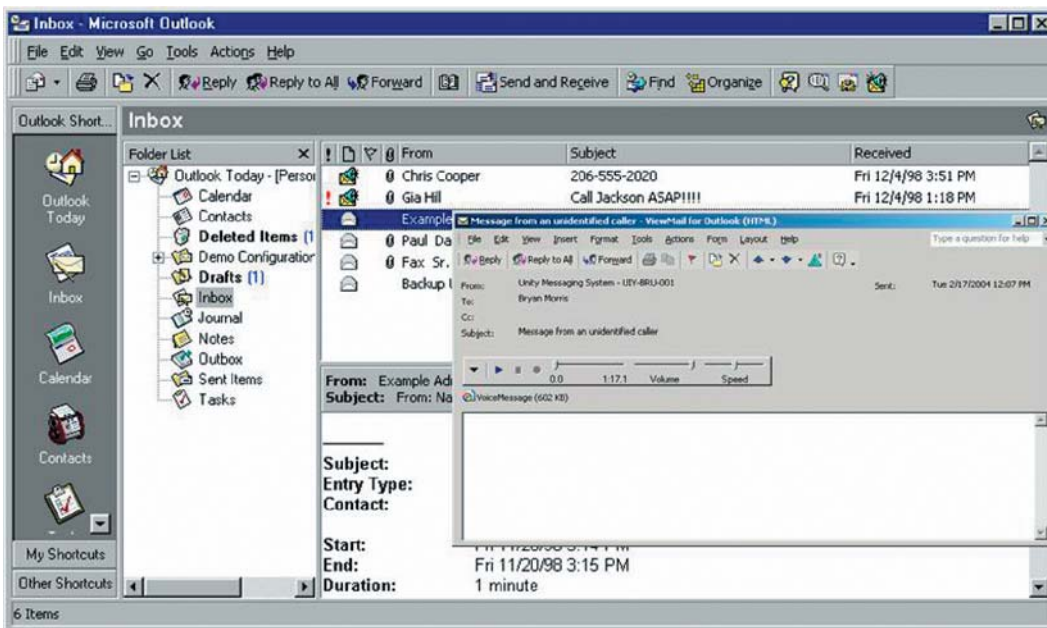


Рисунок 7. Microsoft Outlook и Cisco Unity ViewMail для Outlook

* Одновременно с официальным выходом MS Exchange 2007.

** Новинка, реализованная в Unity 5.0.

Компоненты решения Cisco

- Cisco Unity 4.0 или более поздней версии.

Компоненты решения Microsoft

- Microsoft Exchange Server 2000, 2003 или 2007.
- Microsoft Outlook 2000, 2002 (XP) или 2003.

Совместное использование Cisco Unified MeetingPlace с Microsoft Live Communications Server 2005 и Office Communicator 2005

Интеграция решения по организации мультимедийных конференций Cisco Unified MeetingPlace с функциями контроля присутствия и обмена текстовыми сообщениями Microsoft Live Communications Server и Office Communicator позволяет пользователям организовывать аудио-, видео- и web-конференции Cisco Unified MeetingPlace напрямую из программы-клиента Microsoft Office Communicator и быстро переводить сеанс обмена мгновенными сообщениями в сеанс мультимедийной аудиоконференции.

Доступ к функциям конференц-связи решения Cisco Unified MeetingPlace осуществляется щелчком кнопки мышки непосредственно из приложения Microsoft Office Communicator. На рисунке 8 показано, как пользователь Microsoft Office Communicator преобразует сеанс обмена мгновенными сообщениями в конференцию Cisco Unified MeetingPlace, нажав на кнопку «конференция» на панели инструментов. У приглашаемых абонентов отображается диалоговое окно, в котором они могут нажать на кнопку «Go», чтобы приложение Cisco Unified MeetingPlace набрало номер их настольного телефона и подключило их к аудиоконференции.

Компоненты решения Cisco

- Cisco Unified MeetingPlace 6.
- Пользовательский интерфейс Cisco Unified MeetingPlace.

Компоненты решения Microsoft

- Microsoft Live Communications Server 2005 (версии Standard или Enterprise).
- Microsoft Office Communicator 1.0 / 2005.
- Microsoft Exchange Server 2000 или 2003.
- Microsoft Outlook 2000, 2002 (XP) или 2003.

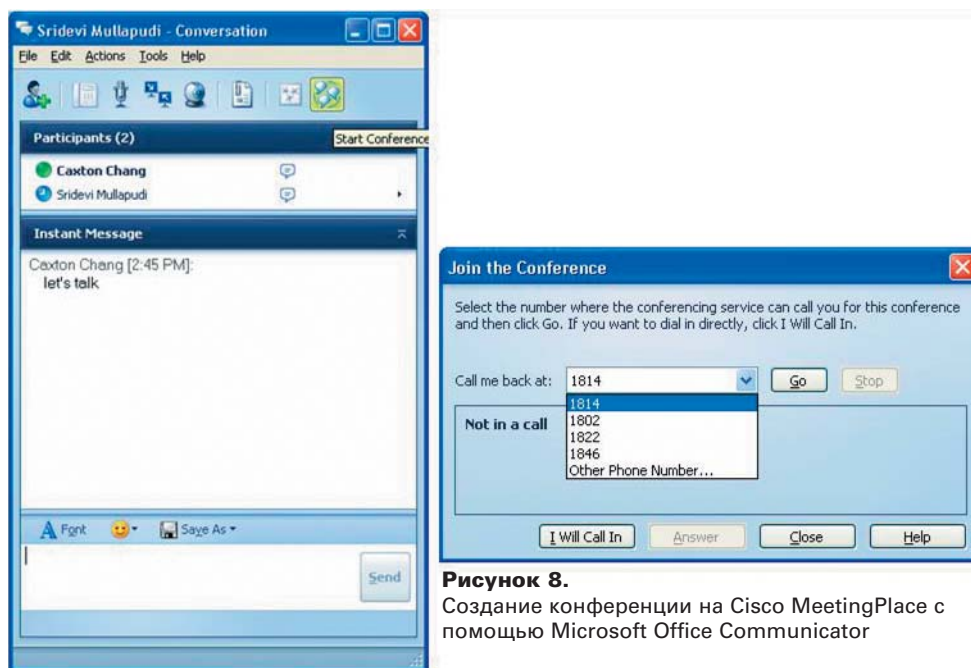


Рисунок 8.

Создание конференции на Cisco MeetingPlace с помощью Microsoft Office Communicator

Многогранное объединение

Сегодняшняя интеграция системы унифицированных коммуникаций Cisco с Microsoft Live Communications Server и Office Communicator 2005 – это лишь первые шаги на пути к созданию действительно интегрированного и многогранного совместного решения для общих клиентов Cisco и Microsoft. Объединение функций обмена мгновенными сообщениями и развитых механизмов передачи статуса присутствия создает среду для прозрачных коммуникаций между самым широким спектром устройств и приложений практически в любой физической коммуникационной инфраструктуре. В настоящее время ведутся работы по расширенному объединению возможностей Cisco Unified Presence Server и Microsoft Office Communications Server.

Резюме

Cisco и Microsoft – стратегические партнеры, имеющие солидный опыт совместной работы по созданию продуктов и технологий. Обе компании активно работают над интеграцией широкого спектра продуктов, чтобы создать для организаций максимально гибкие возможности при внедрении корпоративных систем унифицированных коммуникаций. Часть результатов интеграции доступна уже сегодня, и в ближайшее время появятся новые решения. В своем сотрудничестве Cisco и Microsoft будут продолжать опираться на открытые стандарты, такие как SIP, с тем чтобы их общие клиенты сохраняли инвестиции в уже существующую инфраструктуру и могли создавать новые приложения, повышающие продуктивность работы персонала и рационализирующие процессы коммуникаций.

Дополнительная информация о решениях Cisco в области унифицированных коммуникаций представлена по адресу <http://www.cisco.com/go/unifiedcommunications>.



Cisco Systems
Россия, 115054, Москва,
бизнес-центр
«Риверсайд Тауерс»
Космодамианская наб., 52,
стр. 1, этаж 4
Тел.: +7 (495) 961 14 10
Факс: +7 (495) 961 14 60
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Россия, 191186,
Санкт-Петербург,
бизнес-центр «Перус»
Невский проспект, 25,
этаж 2, офис 30
Тел.: +7 (812) 346 77 17
Факс: +7 (812) 346 78 00
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Казахстан, 480099,
Алматы,
бизнес-центр «Самал 2»
Ул. О. Жолдасбекова, 97,
блок А2, этаж 14
Тел.: +7 (327) 244 21 01
Факс: +7 (327) 244 21 02
www.cisco.ru
www.cisco.com

Cisco Systems
Украина, 252004, Киев,
бизнес-центр
«Горайзон Тауерс»
Ул. Шовковична, 42-44,
этаж 9
Тел.: +7 (38044) 490 36 00
Факс: +7 (38044) 490 56 66
www.cisco.ua
www.cisco.com

Cisco Systems has more than 200 offices in the following countries and regions. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the **Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.**

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Bulgaria • Canada • Chile • China PRC • Colombia • Costa Rica • Croatia • Cyprus • Czech Republic • Denmark • Dubai, UAE • Finland • France • Germany • Greece • Hong Kong • SAR • Hungary • India • Indonesia • Ireland • Israel • Italy • Japan • Korea • Luxembourg • Malaysia • Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • Poland • Portugal • Puerto Rico • Romania • Russia • Saudi Arabia • Scotland • Singapore • Slovakia • Slovenia • South Africa • Spain • Sweden • Switzerland • Taiwan • Thailand • Turkey • Ukraine • United Kingdom • United States • Venezuela • Vietnam • Zimbabwe

Copyright © 2007 Cisco Systems Inc. All rights reserved. Printed in Russia. Cisco, Cisco IOS, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, and Cisco Unity are registered trademarks or trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries. All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0406R)