

Avaya — лидер
мобильных приложений!

AVAYA

Унифицированные коммуникации

ДЛЯ
"ЧАЙНИКОВ"™

Специальное издание Avaya

**Для
сомневающихся!**

Поднимите
коммуникации
на новый уровень
интеграции!



Питер Х. Грегори,
CISA, CISSP

Посетите нас
в Интернете:
www.avaya.ru

**Унифицированные
коммуникации**

ДЛЯ
"ЧАЙНИКОВ"

Специальное издание Avaya

***Unified
Communications***

FOR

DUMMIES®

Avaya custom edition

By Peter Gregory, CISA, CISSP



Wiley Publishing, Inc.

**Унифицированные
коммуникации**

ДЛЯ
"ЧАЙНИКОВ"™

Специальное издание Avaya

Питер Грегори, CISA, CISSP



Москва ♦ Санкт-Петербург ♦ Киев
2008

ББК (У)65.050.2

Г79

УДК 65.01

Компьютерное издательство “Диалектика”

Зав. редакцией *Н.М. Макарова*

Перевод с английского и редакция *Е.М. Михайловой*

По общим вопросам обращайтесь
в издательство “Диалектика” по адресам:
info@dialektika.com, <http://www.dialektika.com>

Грегори, Питер Х.

Г79 Унифицированные коммуникации для “чайников”, специальное издание Авауа: Пер. с англ. — М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2008. — 80 с.: ил. — Парал. тит. англ.

ISBN 978-0-470-27693-8 (рус.)

Имея на руках множество средств связи, включая голосовую и электронную почту, мобильные устройства и массу других средств передачи и обмена информацией, ваши клиенты и коллеги сталкиваются с тем, что им становится все труднее связываться с нужными людьми. Приходится тратить массу времени, оставляя сообщения на разных носителях и проверяя аналогичные сообщения у себя. О том, как преодолеть эти проблемы, рассказывается в специальном издании Авауа Унифицированные коммуникации для “чайников”. Унифицированные коммуникации (УС) гарантируют, что каждый работник вашей компании будет знать, когда, где и как связаться нужным человеком, причем самым удобным, простым и эффективным способом. Интегрируя разнородные пока что каналы коммуникаций и улучшая возможность определять, кто из работников свободен для общения, вы с помощью УС можете резко повысить как эффективность всего вашего предприятия, как и удовлетворение клиентов. Этот удобный справочник объясняет преимущества УС и помогает разработать стратегию УС для вашей организации. Книга рассчитана на руководителей, которые хотят поднять свой бизнес на новую высоту!

ББК(У)65.050.2

Все права защищены. Все названия программных продуктов являются зарегистрированными торговыми марками соответствующих фирм. Никакая часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на это нет письменного разрешения издательства Wiley US.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, except as permitted under Sections 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act, without either the prior written permission of the Publisher, or authorization through payment of the appropriate per-copy fee to the Copyright Clearance Center, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, 978-750-8400, fax 978-646-8600. Requests to the Publisher for permission should be addressed to the Legal Department, Wiley Publishing, Inc., 10475 Crosspoint Blvd., Indianapolis, IN 46256, (317) 572-3447, fax (317) 572-4355, or online at <http://www.wiley.com/go/permissions>.

Copyright © 2008 by Dialektika Computer Publishing.

Original English language edition Copyright © 2008 by Wiley Publishing, Inc.

Authorized translation from English language edition published by Wiley Publishing, Inc., Copyright © 2008.

ISBN 978-0-4702-7693-8 (рус.)

© Компьютерное изд-во “Диалектика”, 2008,
перевод, оформление, макетирование

ISBN 978-0-4701-7495-1 (англ.)

© Wiley Publishing, Inc., 2008

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	9
ГЛАВА 1. НОВЫЕ ПАРАДИГМЫ ТРУДА	13
ГЛАВА 2. УДОВЛЕТВОРЕНИЕ НУЖД БИЗНЕСА С ПОМОЩЬЮ НОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ	27
ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОММУНИКАЦИЙ	43
ГЛАВА 4. ПЕРЕХОД К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КОММУНИКАЦИЯМ	61
ГЛАВА 5. ВОСЕМЬ СОВЕТОВ ПО ВНЕДРЕНИЮ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОММУНИКАЦИЙ	71

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	9
Об этой книге	9
Как построена эта книга	10
Обозначения, используемые в этой книге	11
Куда двигаться дальше	12
ГЛАВА 1. НОВЫЕ ПАРАДИГМЫ ТРУДА	13
Как справиться с разрозненными коммуникациями	14
Распознайте риски и контрпродуктивность	16
Не хотите, чтобы так продолжалось и дальше?	18
Новые реалии бизнес-коммуникаций	18
Способность ко взаимодействию работников с разными устройствами связи	18
Мобильность — всерьез и надолго	20
Сетей много, проблема одна	21
Удовлетворение ожиданий клиента	23
Постараемся угодить коммуникационным предпочтениям клиентов	24
Улучшение взаимодействия с потребителями	24
Установка Унифицированных коммуникаций	25
ГЛАВА 2. УДОВЛЕТВОРЕНИЕ НУЖД БИЗНЕСА С ПОМОЩЬЮ НОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ	27
Исследование технологий Унифицированных коммуникаций	28
Телефония	28
Новые методы контакта	29
Маршрутизация звонков	30
Интеграция телефонии и рабочей станции	30
Мобильность	31
Сообщения и уведомления	33
Конференции	35
Персональный информационный помощник (PIM): синхронизация календарей, контактов и пр.	36
Информация о статусе и возможность доступа	36
Соединение технологий	39
Эффективность персонала и команды	40
ИТ-эффективность	41

ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОММУНИКАЦИЙ	43
Преимущества, обеспечиваемые единой стратегией	43
Внедрение Интеллектуальных коммуникаций	44
Сосредоточьтесь на издержках	45
Сосредоточьтесь на операционных вопросах	47
Единый номер на все случаи жизни	47
Поддержка пользователей	47
Создание политики доступа	48
Добейтесь безопасности под защитой брандмауэра — и за его пределами	49
Сосредоточьтесь на результатах бизнеса	50
Улучшение взаимодействия с клиентами	50
Упрощение общения с клиентами	51
Улучшение возможности доступа к коллегам	51
Увеличение скорости отклика	51
Повышение производительности	52
Ускорение выполнения	52
Улучшение эффективности и результативности	52
Интеграция коммуникаций	53
Обеспечение контента и контекста	54
Расширение сотрудничества	54
Упрощение трудовых процессов	54
Новый уровень принятие решений	54
Социальные сети	54
Снижение расходов, уменьшение рисков	55
Сокращение расходов на сотрудничество и мобильность	55
Управление клиентами и удержание клиентов	55
Скрытые издержки	56
Создайте свой собственный бизнес-кейс	57
Ваша рабочая сила	57
Ваша техническая среда	58
Ваши цели	59
ГЛАВА 4. ПЕРЕХОД К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КОММУНИКАЦИЯМ	61
Базовые коммуникации	62
Объединенные коммуникации	64
Унифицированные коммуникации	65
Интеллектуальные коммуникации	66
Гармонизированные коммуникации	67
VIP-маршрутизация	68

Личный секретарь	68
Уведомление о приближении порогового состояния	68
Взаимодействие на основе СЕВР	69

ГЛАВА 5. ВОСЕМЬ СОВЕТОВ ПО ВНЕДРЕНИЮ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОММУНИКАЦИЙ	71
Создайте портрет своего работника	71
Позаботьтесь о клиенте	72
Используйте существующие инфраструктуры и приложения	73
Объедините сети	73
Воспользуйтесь преимуществами проверенных технологий	74
Используйте мощные средства менеджмента	74
Обращайтесь за помощью к экспертам	75
Не бойтесь перемен	76

Введение

Когда речь заходит об эффективности персонала и коммуникаций, оказывается, что многие организации просто захлебываются в море разнообразных устройств и способов персональных коммуникаций. За несколькими исключениями все эти устройства и способы не поддаются интеграции, и их применение напоминает записку, брошенную в бутылке в море: вы пытаетесь связать с кем-то, не зная, есть ли этот человек на месте, может ли он и желает ли общаться с вами или отреагировать на полученное сообщение.

Все больше времени уходит у работников (а также клиентов и партнеров) на то, чтобы связаться с коллегами, потому что им приходится испробовать один способ за другим, всякий раз отыскивая нужную контактную информацию и не зная, находится ли нужный человек в зоне доступа.

Унифицированные Коммуникации (Unified Communications) призваны преобразить этот удручающий хаос.

Об этой книге

В этой книге описываются многочисленные преимущества, которые стратегия Унифицированных коммуникаций (Unified Communications) может дать бизнесу, а также объясняются некоторые технологии, упрощающие понимание сути дела.

Унифицированные коммуникации (Unified Communications) сводят воедино стандарты коммуникаций и коммуникационные протоколы, связывающие разделенные в настоящее время каналы связи, чтобы те могли распознавать друг друга и стали проще в использовании. Такой подход позволяет кардинально повысить эффективность работников, а вместе с ней и удовлетворение клиентов.

Эффективность труда работников растет, потому что увеличивается процент успешных контактов, т.е. повышается вероятность того, что работник свяжется с нужным человеком в удобное для того время и с помощью самого подходящего для обоих средства связи. При наличии Унифицированных коммуникаций (Unified Communications) инициатор контакта (какое бы средство связи он ни выбрал) будет знать заранее, хочет ли и готов ли нужный ему человек вступить в контакт и какой канал связи удобнее для него в настоящий момент.

Удовлетворение клиентов тоже растет, потому что представителям центра обслуживания потребителей, службы технической поддержки, отдела

расчетов будет гораздо проще находить в организации нужных специалистов, следовательно, повышается вероятность того, что любая жалоба или обращение клиента будут обработаны после первого же звонка клиента. Более того, если клиент пожелает пообщаться с кем-нибудь из служащих организации лично, Унифицированные коммуникации (Unified Communications) повысят вероятность установления живого контакта безотносительно того, где и в каком режиме работает нужный человек.

Как построена эта книга

Главная задача этой книги — помочь вам понять суть Унифицированных коммуникаций (Unified Communications), их составляющие и обеспечиваемые ими преимущества. Кроме того, из книги вы узнаете, как самостоятельно разработать стратегию Унифицированных коммуникаций (Unified Communications) для своей организации. Книга разделена на пять частей, однако от вас вовсе не требуется читать их одну за другой — можете совершенно спокойно начинать сразу с того места, который представляет для вас наибольший интерес с точки зрения вашего бизнеса.

Глава 1. Новые парадигмы труда

В главе 1 я рассказываю, как многочисленные современные каналы связи зачастую затрудняют работу и отнимают время у служащих, пытающихся связаться друг с другом и получить необходимую информацию. Я привожу в качестве примера несколько сценариев, в которых на помощь приходит унифицированное решение.

Глава 2. Удовлетворение нужд бизнеса с помощью новых коммуникаций

В главе 2 мы рассмотрим огромные возможности Унифицированных коммуникаций (Unified Communications) и узнаем, как они повышают эффективность отдельных работников и компании в целом. Я расскажу о специфических преимуществах для разного типа работников и снова приведу примеры бизнес-сценариев, в которых ситуация была спасена внедрением Унифицированных коммуникаций.

Глава 3. Разработка стратегии Унифицированных коммуникаций

Унифицированные коммуникации (Unified Communications) могут быть великолепным решением, однако как их получить? В главе 3 шаг за шагом я опишу вам процесс разработки стратегии Унифицированных коммуникаций с учетом ключевых характеристик вашего бизнеса, ти-

пичных издержек и ожидаемых результатов. Я также приведу несколько примеров из реальной жизни, когда Унифицированные стратегии были блестяще реализованы, доказав на деле свою действенность.

Глава 4. Переход к Интеллектуальным Коммуникациям

В главе 4 я расскажу, чего вы сможете достичь, унифицировав свои коммуникации, т.е. пройдя весь путь к сияющим перспективам Интеллектуальных Коммуникаций. Интеллектуальные Коммуникации — это та высшая цель, достижение которой окупит каждую копейку, потраченную вами на повышение конкурентоспособности, позволяющее во всеоружии встретить будущее.

Глава 5. Восемь советов по реализации Унифицированных коммуникаций

Глава 5, как это принято в серии книг *...для “чайников”*, предлагает в кратком изложении несколько полезных идей, которые помогут вам разработать и реализовать вашу стратегию Унифицированных коммуникаций (Unified Communications).

Обозначения, используемые в этой книге

На страницах этой книги вы заметите маленькие картинки, отмечающие материал, на который следует обратить внимание. Вот список пиктограмм и объяснение их значений.



Эта информация поможет вам избежать ненужных трудностей, сэкономить время и деньги.



Здесь вы найдете техническую информацию, которая может заинтересовать профессионалов ИТ.



Постарайтесь запомнить информацию, помеченную этой пиктограммой.



Возможные ловушки, в том числе термины и понятия, в которых легко запутаться или которые трудно понять.

На страницах этой книги я часто использую сокращение UC вместо “Унифицированные коммуникации” (от англ. Unified Communications). Такое сокращение занимает меньше места, быстрее воспринимается и, следовательно, позволит мне уместить в этой книге больше ценных сведений о UC.

Куда двигаться дальше

Направить вашу организацию на путь унификации коммуникаций гораздо проще, чем может показаться на первый взгляд. Большую часть имеющихся у вас технологий можно по-новому использовать или применить для новых целей; вы можете составить примерный план реализации UC в вашей организации и выполнять его со скоростью, соответствующей вашим потребностям, и в последовательности, позволяющей удовлетворить в первую очередь самые насущные потребности.

Новые парадигмы труда

В этой главе...

- Состояние коммуникационной технологии в настоящее время
- Грани мобильных коммуникаций
- Удовлетворение ожиданий потребителя
- Куда двигаться дальше

Смена парадигмы порождает новый взгляд на старые проблемы, и именно старые проблемы компаниям приходится решать, когда они пытаются избавиться от годами копившихся недостатков внешних и внутренних коммуникаций. Компаниям требуется изменение перспективы: им надо переключиться с микрозадач (присвоения устройствам и приложениям конечных пользователей неких новых специальных функций) на упрощение системы коммуникаций в целом и создание среды, в которой работники смогут звонить, принимать звонки и устанавливать связь иными способами когда угодно, где угодно, как угодно и с кем угодно, — и при этом работникам не придется изучать сложнейшие новые технологии. Интеграция разнообразных коммуникаций, приложений и устройств делает все системы понятнее и удобнее для пользователя, т.е., выражаясь языком программистов, более дружелюбными к пользователю.

В этой книге мы рассматриваем новые парадигмы трудовой и коммуникационной эффективности и сотрудничества. Где-то там, за Web-порталами, ПК, смартфонами, офисными и сотовыми телефонами лежит земля обетованная Унифицированных коммуникаций (Unified Communications). И она гораздо ближе, чем вы думаете!

Унифицированные коммуникации (Unified Communications) — это эволюционный подход к коммуникациям, позволяющий решать многочисленные проблемы в современной, т.е. мобильной, рабочей среде — именно в той среде, в которой вы работаете. В этой главе описываются распространенные проблемы и неполадки, пожирающие ценное для компаний время и ресурсы. Я также продемонстрирую, как стратегия Унифицированных коммуникаций трансформирует разрозненные пока что технологии в единое совместимое решение.

Как справиться с разрозненными коммуникациями

Сегодня у работников множество способов связаться с нужным человеком или организацией. Компании обеспечивают технологическую базу: офисный телефон, голосовую почту, факс и электронную почту, а иногда и мгновенный обмен сообщениями, аудио-, а в последнее время и Web-конференции.

Каждый канал связи сам о себе отлично удовлетворяет те или иные нужды, однако в целом все они демонстрируют неспособность решить многие вопросы. Электронная почта, конечно, быстрее старомодного письма, поэтому, когда нам нужно оперативно получить ответ, мы полагаемся именно на электронную почту, однако она нас нередко разочаровывает. Все мы перегружены электронными посланиями, так что отправка электронного сообщения не гарантирует решения вопроса. Опять же, работники не прикованы к рабочим столам и не обязаны целыми днями только и делают что отвечать на звонки, следовательно, и телефонный звонок на рабочий номер — не лучший способ получить быстрый ответ. Еще меньше шансов у голосовой почты, ведь кто может знать, когда работник решит прослушать сообщения — и тем более ответить на них?

Чтобы устранить явные недочеты коммуникаций, офисные работники по собственной инициативе начинают использовать новые технологии (если их не обеспечивает компания, то на свои деньги). Вот некоторые из этих технологий.

- ✓ **Сотовые (мобильные) телефоны.** При охвате населения сотовой связью в 50% можно сказать, что большинство офисных работников пользуются сотовыми телефонами. Многие размещают свои номера сотовых телефонов на визитных карточках. Сотовые телефоны также имеют функцию голосовой почты, никак не связанную с голосовой почтой офиса.
- ✓ **Смартфоны и PDA.** Возможности смартфонов и PDA во многом пересекаются, создавая новое поколение смартфонов с возможностью доступа к Интернету, получения и отправки электронных сообщений, поддержки функции органайзера и списка контактов, а также с функциями хранения, обработки и использования информации компании. Работники часто покупают эти удобные устройства и используют их и для работы, и в личных целях.

- ✓ **Текстовые сообщения.** Пользователи сотовых телефонов могут обмениваться СМС-сообщениями. Пользователи других устройств мобильной связи также имеют такую возможность, а также имеют доступ к электронной почте и Интернету.
- ✓ **Мгновенный обмен сообщениями.** Тем, кому электронная почта кажется слишком медленной, и тем, кому компания не установила лицензионные версии программ мгновенного обмена сообщениями (Instant Messaging) от производителей соответствующего программного обеспечения (таких как *Microsoft, IBM, Jabber*), на помощь приходят общедоступные сервисы (например, *MSN, Google, AOL, Skype*). Некоторые из этих IM-решений позволяют вести телефонные разговоры через Интернет и даже обеспечивают функции шлюза, так что IM-пользователи могут звонить на стационарные и мобильные телефоны и принимать с них звонки.
- ✓ **Персональная электронная почта.** Большинство офисных работников также имеют свои личные адреса электронной почты на таких общедоступных порталах, как *AOL, Yahoo, Gmail, Hotmail, MSN* и пр. Хотя работники обычно четко понимают разницу между личной и рабочей почтой, иногда они используют персональные адреса для работы, например когда обеспечиваемый компанией адрес недоступен или им неудобно пользоваться.
- ✓ **Факс через Интернет.** Существует достаточно бесплатных и платных служб отправки факсимильных сообщений через Интернет, которые могут перенаправить входящий факс на электронный адрес получателя либо позволяют пользователям отправлять факсы с электронных адресов.

Таким образом, сегодняшние работники имеют в своем распоряжении множество средств общения друг с другом, а также с клиентами, партнерами и поставщиками, а именно: офисный телефон, телеконференции, офисная голосовая почта, факс, сотовый телефон, голосовая почта сотового телефона, Интернет-факс, программы мгновенного обмена сообщениями, СМС, службы уведомления, телетайп, встроенные беспроводные решения, IP-телефония — и это не говоря о таких перспективных вариантах, как видео- и Web-конференции.

На первый взгляд может показаться, что компании достаточно обзавестись всеми перечисленными устройствами и приложениями, и наступит коммуникационный рай. На самом деле как раз наоборот! При

том, что существует такое множество средств связи, при том, что все они имеются у работников, все эти устройства несовместимы между собой, так что они вовсе не повышают, а снижают вероятность того, что работнику удастся связаться с нужным человеком.

Распознайте риски и контрпродуктивность

В старые добрые времена вы звонили по телефону, отправляли электронное письмо, в крайнем случае использовали сотовую связь. Если у вас не было возможности сделать это, вы оставляли сообщение на автоответчике и ждали результата. Иногда по одному из этих каналов вы извещали адресата, что важное сообщение отправлено ему по другому каналу. Сегодня, когда в вашем распоряжении есть и другие каналы связи, вы часто тратите немало времени на отправку сообщений СМС, ICQ, электронных и не все равно не можете быть уверены в том, что адресат получит ваше сообщение. Из-за этого возникают новые проблемы.

- ✓ **Администрирование и поддержка сотрудниками ИТ-отделов не совместимых между собой сетей, приложений и устройств обходятся очень дорого, не говоря о затраченном времени.** Даже если для оптимизации работы всех средств связи, используемых вашими работниками, вы просто приобретаете самые новые приложения, обновления и “заплаты”, работники вашего ИТ-отдела наверняка по горло загружены работой днем и ночью, не исключая и выходные.
- ✓ **Каналы связи не распознают друг друга.** Почти каждое средство связи из имеющихся сегодня существует точно на острове и ничего не знает о существовании других средств связи. Обычно, чтобы установить соединение, вам приходится испробовать несколько разных каналов; если вы не перепробуете их все, то рискуете либо не связаться с нужным человеком, либо отправить сообщение впустую, т.к. он не будет прочитано как имеющее низкий приоритет важности.
- ✓ **Используется множество каталогов контактной информации, в каждом из которых хранятся лишь частичные сведения.** При таком разнообразии средств коммуникации пользователь может просто не найти каталог с нужной контактной информацией или же не обнаружить таковой в каталоге. Ни компания, ни персональные средства связи не в состоянии отследить все различные устройства коммуникации, номера телефонов и адреса работников

компании. Очень часто работники знают о возможностях доступа друг к другу только из неформального общения, а соответствующую информацию держат в своих личных каталогах и личных списках контактов, которые по определению закрыты для посторонних.

- ✓ **Дела компании обсуждаются через персональные каналы.** Когда кто-то начинает общаться с вашими работниками не через предусмотренные компанией каналы (скажем, через сотовый телефон, общедоступный IM, Интернет-факс), вы рискуете тем, что все ваши деловые связи (с клиентами, партнерами, поставщиками и работниками вашей компании) окажутся в популярных общедоступных каналах, которыми ваша компания не может управлять. Тогда компания ничего не будет знать о таком общении и соответственно не сможет его отслеживать и контролировать — другими словами, нести за него ответственность.
- ✓ **Риск разглашения важной информации.** Большинство общедоступных каналов коммуникаций защищены не так надежно, как это требуется для целей бизнеса: на большинстве IM-сервисов информация передается в незашифрованном виде, электронные письма также не кодируются и к тому же хранятся на общедоступных серверах, Интернет-факсы тоже не защищены, как и электронная переписка. Жизненно важная для бизнеса информация, следовательно, существует в системах многих провайдеров разнообразных услуг, вне корпоративного контроля и защиты. Компания сильно рискует при этом, потому что вне ее компетенции защита данных и меры по хранению информации не соответствуют требованиям и политике компании.
- ✓ **Недокументируемые коммуникации.** Бизнес ощущает нарастающую необходимость документировать все свои внутренние коммуникации, равно как и коммуникации с внешними участниками — клиентами, поставщиками и пр. Когда такие коммуникации осуществляются через не контролируемые компанией каналы, она не в состоянии вести соответствующую документацию, следовательно, рискует нарушением предписаний о соблюдении секретности в отношении корпоративной информации.

Не хотите, чтобы так продолжалось и дальше?

Избыток способов коммуникаций, как предоставляемых компанией, так и имеющихся у работника, снижают эффективность и постоянно проблему контроля со стороны компании. Организации, как крупные, так и мелкие, отчаянно нуждаются в решении, объединяющем все эти изолированные друг от друга способы коммуникации, в решении, которое каким-то образом соединило все разрозненные ныне каналы, чтобы они в целом действовали более единообразно и организованно, а не так, как сегодня — совершенно независимо друг от друга.



Унифицированные коммуникации связывает все средства связи воедино, объединяя их таким образом, что они образуют для конечного пользователя единое целое. При правильной реализации Унифицированные коммуникации меняют отношение к средствам связи: если прежде каналы связи были фрагментированы и могли подвести, то теперь они становятся одним целым.

Новые реалии бизнес-коммуникаций

Вся картина коммуникаций сегодня изменилась. Мобильность прочно вошла в жизнь бизнеса и стала более функционально насыщенной и многогранной. Больше работников работают в разных местах и используют более широкий диапазон коммуникационных возможностей. Об этих переменах мы и поговорим в этом разделе.

Способность ко взаимодействию работников с разными устройствами связи

Работники компании могут находиться в самых разных местах: уходит в прошлое прежняя организационная модель, когда офисные работников постоянно находились в конторе, а торговые работники все время работали на местах. Многие традиционно офисные работники начинают работать виртуально. Вот пример.

Основательные, можно сказать, революционные изменения произошли на одном из ключевых составляющих корпоративной культуры — на рабочем месте.

На протяжении 1990-х годов компании проделали огромную работу по созданию коммуникационных инфраструктур для своих работников в пре-

Оставайтесь на связи даже на гоночном круге

Команда автогонок в классе “Формула 1” Honda Racing F1, базирующаяся в Великобритании, состоит из 70 человек, и они проводят в дороге по восемь месяцев в году. Команда вместе со своим оборудованием переезжает с места на место каждые две недели и должна постоянно оставаться на связи во время этих переездов.

Отдел ИТ команды вынужден был противостоять местным законам, телефонным компаниям и жестким ограничениям местной цифровой телефонной связи. Каждые две недели каждому члену команды присваивался новый номер стационарного телефона (у них есть также и сотовые телефоны, однако при переезде в другую страну или на другой континент использование сотового телефона неизбежно вызывает проблемы).

Лагерь Honda рос, а телефонные системы оставались разделенными и не могли взаимодействовать друг с другом. Нельзя было переводить разговор из одной телефонной системы в другую, а звонки между работниками, находящимися в соседних зданиях, должны были передаваться через местные коммутаторы.

Honda обратилась к Avaya за помощью в наведении порядка в развивающейся сети коммуникаций, и Avaya предложила Honda IP-решение, которое

сняло проблему пропускной способности и обеспечивало множество других преимуществ. Avaya установила приложения Avaya Communications Applications и программу Communication Manager в комбинации с IP-программофоном Avaya. Результат был впечатляющим.

- ✓ Резко улучшилось сотрудничество между работниками.
- ✓ Значительно быстрее и продуктивнее стало общение мобильных работников с экспертами из штаб-квартиры.
- ✓ Надежнее и эффективнее стала связь с поставщиками. резко снизился
- ✓ Резко снизился объем работ по технической поддержке, выполняемый отделом ИТ.
- ✓ Сотрудничество между удаленными командами стало намного легче: все члены удаленных команд постоянно находятся на связи независимо от того, в какой точке мира они находятся, причем доступ осуществляется через постоянный добавочный номер.
- ✓ Экономия издержек превысила 30%.

Сотрудничество с Avaya увенчалось для Honda блестящим финишем: все улучшения Avaya провела в рекордно короткий срок — за две недели между окончанием гоночного сезона и началом зимних тестовых заездов.

делах кампусов, потому что большинство работников находились в офисах. Теперь работники должны общаться друг с другом даже тогда, когда они перемещаются по кампусу и не сидят за своими столами, к тому же работники могут находиться довольно далеко даже от кампуса, а некоторые вообще работают дома, или в офисах клиентов, или в номерах отелей, или даже в кафе — повсюду, куда достигает широкополосный сигнал.



Мобильность порождает трудности, которые не решаются простой интеграцией корпоративных голосовых и информационных сетей в Интернет, которую зачастую проводят для того, чтобы этими сетями могли пользоваться работники, где бы они ни находились. Для решения проблем требуется более высокая квалификация в использовании коммуникаций, которая частично заменила бы физическое присутствие в здании фирмы. Такие технологии, как видеосвязь и видеоконференции, становятся жизненно необходимыми как никогда раньше.

Виртуальные работники сегодня обладают гораздо большим разнообразием устройств связи, чем это было несколько лет назад. Распространение смартфонов и PDA еще сильнее расширяет диапазон коммуникационных услуг. Все эти изменения заставляют компании внимательно присматриваться к стратегии Унифицированных коммуникаций.

Мобильность — всерьез и надолго

В связи с тем что работники трудятся все больше вне офисов, услуги сотовой связи неуклонно расширяются. Провайдеры услуг сотовой связи обеспечивают более высокую скорость подключения и используют устройства типа PDA, напоминающие микро-лэптопы с Web-браузерами, электронной почтой и даже текстовым редактором и программой электронных таблиц. Цены постоянно снижаются, благодаря чему рынок подобных услуг расширяется. Ожидается, что глобальная рабочая сила в ближайшие четыре года увеличится в объеме на 30% и к 2009 году достигнет 878 миллионов человек, вооруженных лэптопами, радио- и сотовыми телефонами — об этом говорят данные недавнего исследования, проведенного IDC (www.idc.com).

Мы видим, что служащие используют на работе такие устройства, как Blackberry, Treo, Blackjack, Q, iPaq, Sidekick, UTStarcom и пр., предлагающие множество мобильных компьютерных возможностей, среди которых:

- ✓ электронная почта;
- ✓ смартфон/IP-телефония;
- ✓ органайзер и управление списками контактами;
- ✓ работа с документами/редактирование;
- ✓ доступ к Интернету;
- ✓ IM/СМС.

На первый взгляд эта тенденция должна привести к невероятному подъему продуктивности труда в офисах, однако на самом деле у нее есть и отрицательные стороны, к числу которых относятся следующие.

- ✓ **Отсутствие единого централизованного управления.** Мало какие из перечисленных средств поддаются (если вообще поддаются) хотя бы распознаванию со стороны организации, не говоря уже о поддержке их и уж тем более управлении.
- ✓ **Риск разглашения закрытой информации.** Мобильные устройства можно потерять или забыть; наконец, их легко могут украсть. Они хуже защищают хранящуюся в них информацию, чем, скажем, ноутбуки и другие “традиционные” мобильные устройства. Если эти устройства не принадлежат организации, компания неявно позволяет хранить жизненно важную для нее информацию в неподконтрольных ей системах.

Эта ситуация с одной стороны ведет к росту затрат на техническую поддержку, а с другой — создает дополнительные проблемы работникам, которым приходится прилагать больше усилий для управления своими устройствами и коммуникациями. Когда у этих работников возникают проблемы со связью, организации по большей части не в состоянии им помочь.

Сетей много, проблема одна

Ни один из способов коммуникаций, от текста до видео, не заменит собой другие. Каждый выполняет полезную функцию и может оказаться лучшим решением в тех или иных обстоятельствах. Более того, работники не желают расставаться ни с одним из них и часто используют одновременно несколько способов коммуникаций. И все же слишком много устройств создают трудности для работника, его коллег, клиентов и отдела ИТ: каждый канал связи имеет свой путь обращения к пользователю, у каждого своя система создания и управления списком контактов, каждый по-своему организует сеанс связи. Кроме того, каждый канал имеет собственные устройства для налаживания коммуникаций.

Руководители, работники, клиенты и партнеры, чтобы работать вместе, тоже хотят пользоваться всеми этими разнообразными и многочисленными каналами и устройствами. Конечно, вам хочется, чтобы все устройства распознавали друг друга. Вы хотите, чтобы с каждым пользователем можно было связаться одним-единственным — унифицированным — способом. Вы хотите, что существовал только один список контактов для всех каналов связи, доступ к которому можно было бы получить из всех приложений, со всех терминалов и устройств. Вы хотите, чтобы устройств было меньше, их было бы удобно носить с собой, трудно было бы забыть или потерять. Хотя вы общаетесь с коллегами и клиентами через множество сетей, вам хотелось бы, чтобы эти сети

Юридическая фирма — отличный пример применения Унифицированных коммуникаций

Sutherland Asbill & Brennan LLP — одна из тех крупных фирм, которые славятся умением разрешать запутанные проблемы бизнеса и блестяще выигрывать дела своих клиентов — крупнейших компаний США. *Sutherland* была основана в 1924 году, а сегодня в этой фирме работают свыше 425 юристов, и ее офисы расположены в Атланте, Остине, Хьюстоне, Нью-Йорке, Таллахасси и Вашингтоне. Основные направления работы *Sutherland* — корпорации, энергетика, интеллектуальная собственность, судебные процессы, недвижимость, налоги.

Для *Sutherland* формула “бизнес прежде всего” означает, что работа идет не только в офисах и не только в рабочее время. Адвокатам фирмы просто не обойтись без мобильных коммуникационных устройств, позволяющих иметь защищенный доступ к корпоративной электронной почте независимо от времени суток и местонахождения. Телефонная система фирмы состояла из шести независимых друг от друга, отдельных телефонных систем, каждая из которых имела собственный набор функций и код. Неудивительно, что фирма не имела возможности передавать голосовую почту в пределах компании, перенаправлять звонки клиентов из офиса в офис и установить единый стандартный набор функций на свои более чем 2700 телефонов.

Удовлетворять потребности клиентов становилось для *Sutherland* все труднее, пока на помощь не пришло технологическое решение *Avaya*.

ИТ-отдел *Sutherland* приступил к оценке текущей ИТ- и телефонной инфраструктуры. Фирма знала, что пра-

вильный выбор решения должен обеспечить возможность взаимодействия сетей, мобильность, единство и упрощение администрирования. Хорошим стартовым пунктом было создание в масштабах всей фирмы такой системы, которая могла бы взаимодействовать с существующей в *Sutherland* технологией, включающей инфраструктуру Cisco и Microsoft Exchange.

Sutherland начала работать с *Avaya* Business Partner, чтобы планомерно заменить раздельно функционирующие телефонные системы в каждом офисе на серверы *Avaya Media Servers* и *Avaya Media Gateways* и воспользоваться преимуществом таких технологий *Avaya*, как *Extension to Cellular* и *Modular Messaging*.

Результат превзошел все ожидания *Sutherland*.

- ✓ **Повышение мобильности.** Адвокаты *Sutherland* получили возможность продуктивно работать в любое время и в любом месте — и все благодаря преимуществам технологии *Extension to Cellular*, функцией *Avaya Communication Manager*, которая незаметно для пользователя переводит звонки со стационарных телефонов на сотовые телефоны независимо местоположения провайдера услуг сотовой связи. Пользователи сотовых телефонов могут легко переадресовывать звонки, устраивать конференции с другими участниками и переключаться с одного звонка на другой, что способствует повышению производительности и улучшает обслуживание клиентов, когда работники фирмы находятся вне офиса.

✓ **Повышение продуктивности.**

Разместив технологическое решение *Avaya*, *Sutherland* достигла небывалого уровня продуктивности, увеличив ценность для клиентов фирмы. Теперь клиентам гораздо проще связываться с адвокатами, поэтому сделки заключаются быстрее независимо от местонахождения клиента. Используя *Avaya Modular Messaging* в сочетании с *Microsoft Exchange Server*, адвокаты повышают продуктивность труда, работая только с одним номером телефона, одним почтовым ящиком для сообщений и одним-единственным каталогом с контактной информацией клиентов.

✓ **Операционная эффективность.**

Фирма *Sutherland* создала прочную инфраструктуру, объединив свои офисы для повышения операционной эффективности и управляемости. ИТ-отдел добавил возможность упрощенного создания статистических отчетов. До того как *Sutherland* перешла на технологии *Avaya*, обес-

печение защиты, создание отчетов для руководства и получение информации о продуктивности либо требовали значительных трудозатрат, либо вообще были невозможны. Системы, которые теперь интегрированы в телефонную инфраструктуру *Avaya*, допускает защищенное хранение, обработку и возможность поиска любого из семи с половиной миллионов входящих сообщений и полутора миллионов документов, жизненно важных для деятельности фирмы.

✓ **Чрезвычайная целостность бизнеса.**

Avaya Communication Manager обеспечивает высокую производительность, эффективный чрезвычайный план (специально разработанный план действий в аварийных ситуациях, включающий в себя процедуры резервного копирования и подготовку резервного оборудования для преодоления чрезвычайной ситуации. — *Примеч. ред.*), централизованный контроль и маршрутизацию в шлюзах распределенных сетей и коммуникационных устройств фирмы.

представляли собой всего одну линию на диаграмме корпоративных коммуникаций.

Вам нужны Унифицированные коммуникации.

Удовлетворение ожиданий клиента

Спустя десятилетия убыточного и вредящего репутации компании обслуживания и физические, и корпоративные клиенты получили еще и “автоматизированные” решения. Теперь они чувствуют себя как крысы в лабиринте в неудобных меню телефонов, не зная, как найти нужного человека.

Постараемся угодить коммуникационным предпочтениям клиентов

Компании всегда были и остаются сосредоточенными на обслуживании клиентов — это передний край борьбы за имидж и репутацию бизнеса.

Но пока компании пытаются справиться с проблемами автоматизированного обслуживания клиентов, повышение мобильности, разделение коммуникаций и “виртуализация” рабочей силы сводят их усилия на нет, потому что становится все труднее обнаружить работников и установить с ними связь. Ситуация развивается по известному принципу “шаг вперед, два шага назад”. Именно поэтому *Avaya* предлагает Унифицированные коммуникации, которые на несколько шагов опережают сегодняшний день.

Улучшение взаимодействия с потребителями

Повышение удовлетворения клиентов означает налаживание с ними прочных и приятных для клиента отношений. Вот несколько областей, в которых более интегрированные коммуникации помогут вашей компании выделиться на фоне конкурентов.

- ✓ **Упрощение взаимодействия с клиентами.** Можно установить единый “номер телефона”, который обеспечивал бы доступ к нужному работнику через разные каналы связи — голосовой, факс, службу уведомления и телетайп; причем не имеет значения, где находится этот работник — за своим рабочим столом в офисе, в любом другом помещении офиса или возле него, за пределами офиса (связь через мобильное устройство), в виртуальном офисе или у себя дома, наконец, даже за любым компьютером в любой точке мира. Теперь вы легко найдете сотрудника, способного ответить на вопрос клиента или решить проблему поставщика; даже если звонок клиента застанет вас на пути с ланча в свой кабинет, клиент об этом и не догадается: звонок, сделанный на ваш офисный номер, будет незаметно для клиента переведен на сотовый телефон, а потом обратно на стационарный прямо во время вашей беседы.
- ✓ **Улучшение возможностей доступа к работникам.** Одновременный звонок на офисный телефон, на сотовый телефон и в службу уведомления увеличивает вероятность того, что звонящий сможет установить контакт с нужным ему работником с первой же попытки.

- ✓ **Ускорение отклика.** До работника можно дозвониться или наладить с ним контакт с помощью коммуникаций в режиме реального времени или в режиме отсроченного ответа из любой точки мира. Кроме того, *Avaya* улучшает доступ к сотрудникам, занимающимися обслуживанием клиентов. Все голосовые сообщения, связанные с бизнесом, управляются через единый почтовый ящик, поэтому не надо думать, каким образом перенаправить важное сообщение, оставленное в почтовом ящике работника на его сотовым телефоне, другому работнику, чтобы передать информацию или заставить предпринять некие шаги. Улучшенные возможности уведомления о сообщениях, доступ к этим сообщениям (электронным, голосовым, по факсу) и улучшение управления этими сообщениями позволяют лучше удовлетворять запросы клиентов.

Установка Унифицированных коммуникаций

Унифицированные коммуникации, которые я буду называться в дальнейшем UC (англ. *Unified Communications*), — важнейший шаг в ключевом для организации направлении. UC упрощают коммуникации вашей компании, логически соединяя прежде разделенные сервисы и функции таким образом, что связь по любым каналам и с любым человеком становится возможной через любое из имеющихся у вас устройств.

В следующих главах книги я расскажу, как вы можете установить стратегию UC в своей организации. В главе 2 я подробно рассмотрю функции, обеспечиваемые Унифицированными коммуникациями, которые открывают новые возможности, повышают удовлетворенность клиентов, улучшают эффективность ваших процессов и коммуникаций.

В главе 3 речь пойдет о специфических шагах, необходимых для реализации стратегии UC в вашей организации, — чтобы в рамках вашей организации революционным образом повысить эффективность коммуникаций. Это не только сделает вашу компанию сильнее, но и позволит вашим работникам эффективнее управлять вашими товарами и услугами, а вашим клиентам — эффективнее пользоваться ими.

Затем в главе 4 вы узнаете о новых горизонтах — это Разумные коммуникации (*Intelligent Communications*). Ваша стратегия UC может стать первым шагом к Разумным коммуникациям, которые обеспечивают неуклонный рост удовлетворения клиентов и столь же неуклонное сокращение расходов на коммуникации.

Удовлетворение нужд бизнеса с помощью новых коммуникаций

В этой главе...

- Подробнее об Унифицированных коммуникациях
- Объединение технологий УС для решения проблем бизнеса
- Эффективность и коммуникации

На первый взгляд может показаться, что огромный выбор средств коммуникаций — благо для бизнеса. Вы наверняка удивитесь, обнаружив, что компании на самом деле страдают от перегрузки, вызываемой большим количеством каналов связи. В первую очередь перегрузка вызвана тем, что по большей части коммуникационные технологии не распознают друг друга. Поэтому вместо того, чтобы получить только одно лишь сообщение на голосовую почту, вы получаете в придачу электронное письмо и сообщение по IM — и все от одного человека, который не смог дозвониться к вам в офис... хотя вы постоянно носите с собой свой сотовый телефон.

Коммуникационная перегрузка усиливается еще и за счет растущей мобильности рабочей силы. Далеко не все работники постоянно сидят за своими рабочими столами — они вообще не каждый день бывают на работе. Все больше работников становятся “виртуальными” — постоянно находятся в командировках, работают дома, в кафе, да где угодно. Из-за такой мобильности больше времени, чем прежде, требуется на то, чтобы наладить связь с коллегами, потому что мы не знаем, как лучше всего связаться с ним в тот или иной момент времени.

Однако у нас есть надежда: УС — пакет новых технологий, которые могут объединить сегодняшние не связанные друг с другом способы коммуникаций в единый набор многорежимных каналов, хорошо распознающих друг друга. Это означает, что станет проще будет связываться с людьми — и оповещать их, как лучше связаться с вами. *Avaya*

пролагает путь в этом направлении, разрабатывая коммуникационные технологии и продукты, которые позволяют сделать связь более эффективной и конструктивной.

В этой главе мы рассмотрим Унифицированные коммуникации подробнее — как с точки зрения технологий, так и с точки зрения эффективности бизнеса.

Исследование технологий Унифицированных коммуникаций

УС представляют собой новый шаг в развитии сразу нескольких коммуникационных технологий. Но если в прошлом каждая технология развивалась независимо от прочих, с помощью УС все эти технологии научились распознавать друг друга и пользоваться возможностями друг друга. Границы между некогда разделенными каналами связи размываются как технически, так и функционально. Всегда существует некое пересечение этих технологических возможностей, и это не случайно. Фактически это часть процесса продуманной конвергенции коммуникационных технологий.

Телефония

С того момента, когда изобретатель телефона Александр Грэхем Белл сказал в свой аппарат первые слова: “Мистер Уотсон, приходите, Вы мне нужны!”, — технология телефонной связи постоянно совершенствуется. С приходом УС Белл мог бы связаться с мистером Уотсоном из любой точки мира в любое время, так что Ватсону даже не пришлось бы идти к мистеру Беллу.

В УС телефония принимает новые формы.

- ✓ **УС-клиент.** “Толстые” или “тонкие”, встроенные в ПК или в обычный *на первый взгляд* телефон, УС-клиенты общаются один с другим напрямую или через IP PBX (Интернет-протокол корпоративной телефонной системы. — *Примеч. ред.*) с помощью технологии Voice over IP (“голос через IP”).
- ✓ **Приложения IP-телефонии.** Если вы можете получать доступ к голосовой связи со своего ПК (и управлять этим доступом), почему бы не иметь доступа с вашего телефона к содержащейся в компьютере информации? С помощью приложения IP-телефонии ваш офисный телефон можно превратить в PDA с доступом к электронной почте, ка-

лендарю, спискам контактов и задачам. В следующий раз, когда вы с опозданием придете в офис и вам надо будет подключиться к телеконференции — координаты которой находятся в вашем органайзере или затерялись где-то в электронной почте, — вы можете обратиться к предмету, который всегда находится на вашем столе, — к телефону — и получить доступ ко всей необходимой информации, пока ваш компьютер только начнет загружаться.

- ✓ **Встроенные коммуникации.** Используя такие приложения, как программа электронной почты и мгновенный обмен сообщениями, или получая доступ к файлам с сайта компании-партнера, пользователи могут подтвердить свое присутствие и доступность и, если нужно, инициировать общение через электронную почту и IM или позвонить по телефону без необходимости переключаться на другое приложение.
- ✓ **SIP-телефония с возможностью UC.** Вариант UC-клиента, SIP-телефон использует популярный Session Initiation Protocol, поддерживающий множество видов связи, например голосовую, конференц- и мгновенный обмен сообщениями.
- ✓ **Аудио- и видеотелефония.** UC-клиенты и телефоны могут поддерживать не только голосовую, но и видеосвязь. Разговор может начинаться со слов: “Вы хорошо меня видите? Отлично!..”
- ✓ **Беспроводные двухрежимные телефоны.** Автоматически переключаясь между локальной WiFi и региональной CDMA или GSM, новые мобильные телефоны будут подключаться к корпоративным голосовым сетям WiFi, когда их владельцы находятся в пределах здания компании, и к сетям сотовой связи, когда находятся за пределами офиса.



UC связывает воедино все разнообразные типы существующих сегодня коммуникаций.

Новые методы контакта

Проклятие коммуникаций сегодня не в их разнообразии, а в из разделенности, и это особенно чувствуется, когда вы пытаетесь наладить связь со своим другом или коллегой. При наличии UC количество ваших коммуникационных каналов значительно сокращается.

В настоящее время у вас наверняка несколько номеров телефонов: офисного, мобильного, факса, виртуального офиса, голосовой почты, телетайпа, пейджера и т.д. UC позволяет объединить их с помощью таких функций.

- ✓ **Единый номер доступа:** чтобы пообщаться в живую, оставить сообщение на голосовой почте или уведомление, отправить факс, установить связь через телетайп, вам достаточно набрать один-единственный номер. Сеть и конечные точки доступа (endpoints) сами определяют, какие технологии использовать для доставки вашего сообщения или установления голосовой связи.
- ✓ **Единый определяемый номер исходящего вызова:** функция, обратная единому номеру доступа, показывает одинаковый номер телефона входящего звонка, каким бы каналом связи не пользовался звонящий. Тот, кому вы звоните, увидит ваш единый исходящий номер независимо от того, какой способ связи вы используете.

Эта новая модель возвещает возвращение простых и удобных визитных карточек, на которых указан всего один номер — для связи по всем каналам!

Маршрутизация звонков

Представьте, что вам звонят. Не хотите ли вы перевести этот звонок на своего секретаря, на голосовую почту или еще куда-нибудь? Наверное, это зависит от того, кто вам звонит. Маршрутизация звонков в UC позволяет пользователю установить простые правила, согласно которым входящие звонки будут сразу направляться на голосовую почту, или к секретарю, или в центр обслуживания клиентов, или в любое другое место по вашему усмотрению.



Входящий звонок можно также направить к одному из секретарей, который расспросит звонящего о сути его обращения и на основании полученной информации немедленно примет решение о том, куда переадресовать этот звонок.

Интеграция телефонии и рабочей станции

Унифицированные коммуникации легко интегрируются в вашу компьютерную среду настольных компьютеров и ноутбуков. Вот некоторые функции, которые в результате получают пользователи.

Настольная телефония — использование вашего ПК с толстым или Web-клиентом; позволяет контролировать добавочные номера вашей компании. На рис. 2.1 показано, что независимо от того, где вы находитесь, вы можете принимать звонки и звонить, управлять звонками по мере поступления и использовать удобные новые функции телефона, поддерживая при этом единый исходящий номер. При этом в конечном пункте будет то же впечатление, что и при трех следующих режимах связи, которые поддерживает *Avaya*.

- ✓ **Разделенный.** Толстый (ПК) или тонкий (Web) клиент и обычный офисный телефон совместно используют функции управления звонком, при этом путь речевого сигнала направлен на офисный телефон. Звонок, на который вы отвечаете или который инициируете с помощью клиентского программного обеспечения, можно контролировать с офисного стационарного телефона, и наоборот. Вы можете принять звонок на свой обычный телефон, а затем перевести его в режим ожидания с помощью компьютера. Затем вы можете закончить режим ожидания и направить звонок нужному человеку с помощью кнопок настольного телефона.
- ✓ **Только ПК.** “Толстый” клиент ПК или Web-клиент обеспечивает исключительные возможности управления звонками, тогда как ПК с помощью VoIP обслуживает речевой аспект соединения.
- ✓ **Любой телефон.** “Толстый” клиент ПК или Web-клиент обеспечивает исключительные возможности управления звонками, когда речевой сигнал направляется на указанный пользователем телефон. Входящие звонки поступают на указанный телефон; исходящие звонки сначала поступают к пользователю по указанному номеру, а затем выполняется исходящая часть звонка.

Мобильность

Под мобильностью мы понимаем все, что помогает нам избавиться от провода, соединяющего вас с вашим офисным столом, и перемещаться в любом нужном нам управлении. Унифицированные коммуникации увеличивают мобильность за счет добавления следующих функций.

- ✓ **Многостандартный телефон, двух- и трехрежимный телефоны.** Вы наверняка видели телефоны CDMA, GSM и AMPS, но это всё вчерашний день. Вместе с техноло-

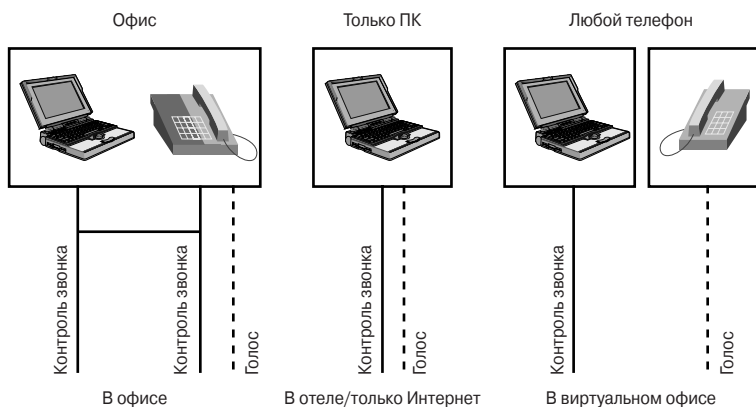


Рис. 2.1. Поддержание единого номера организации для всех входящих и исходящих звонков

гией УС появляются телефоны, которые незаметно для пользователя могут переключаться с корпоративных WiFi-сетей на сети сотовой связи и обратно.

- ✓ **Мобильные УС-клиенты.** Стабильно устойчивое переключение с сети на сеть — одна из главных целей УС. Применение мобильного клиента позволяет вам визуаль­но контролировать ваши электронные и голосовые сообще­ния, получать доступ к корпоративного каталогу списка контактов, расширять возможности корпоративной телефонной сети, например осуществлять перевод звонка на сотовый телефон работника и организация телеконфе­ренций с возможностью участия через сотовую связь.
- ✓ **Текст—речь.** При рассмотрении унифицированных со­общений вы, должно быть, в первую очередь думаете о возможности управлять своими голосовыми сообще­ниями со своего почтового клиента. Однако вдобавок вы получаете возможность, обратившись к голосовым сообщениям, также прослушивать поступившие на ваш адрес электронные сообщения. В некоторых случаях вам смогут прочесть даже вложения в электронные письма.
- ✓ **Распознавание речи.** Иногда неудобно или нет воз­можности воспользоваться речевым средством связи. Распознавание речи идеально подходит для мобильного

использования. Вы получаете чрезвычайно удобное устройство, оставляющее свободными руки, глаза и не требующее микрофона, позволяющее звонить и принимать звонки, участвовать в телеконференциях, работать с электронной и голосовой почтой, организовывать и списком задач.

Сегодня сотовые телефоны имеют все необходимое оборудование для реализации этих возможностей, не хватает только программного обеспечения и стандартов. Инновации *Avaya* дают новый толчок и новые возможности мобильным коммуникациям.

Сообщения и уведомления

Сегодня обмен сообщениями носит довольно фрагментарный характер, если вы не знаете наверняка, есть ли у человека, которому вы хотите отправить сообщение, соответствующий канал связи. Вот несколько примеров разобщенных “островов” — каналов обмена сообщениями.

- ✓ **Голосовая почта.** Обмен голосовыми сообщениями становится совершенно бессмысленным, если система голосовых сообщений представляет собой архипелаг не связанных друг с другом островов: голосовая почта дома, на сотовом телефоне, на работе... Другими словами, вы не можете отправлять и переадресовывать сообщения и отвечать на них, потому что используете не связанные друг с другом системы и списки контактов.
- ✓ **Мгновенный обмен сообщениями.** Сегодня не существует сети главных провайдеров услуг мгновенного обмена сообщениями (IM) — MSN IM, AOL IM, Google Talk, Skype — не взаимодействуют друг с другом. Интеграция этих сервисов и программ IM чрезвычайно низка. Несколько программ-клиентов способны связываться с двумя и более этими приложениями, но им не хватает возможностей шлюза.

А теперь представьте сценарий сеанса связи, при котором эти сети не изолированы друг от друга, а взаимосвязаны. Тогда вы получаете следующие возможности.

- ✓ **Единая голосовая почта.** Вместо того, чтобы проверять голосовую почту на офисном телефоне, на сотовом и в других местах, работники получают единую систему голосовой почты, доступ к которой могут получить отов-

сюду. Сигналы о получении голосовой почты поступают и на офисный, и на сотовый телефоны, а также на офисные приложения.

- ✓ **Единая инфраструктура обмена сообщениями.** Вместо отдельных инфраструктур электронных, голосовых и текстовых сообщений вы получаете единую инфраструктуру, поддерживающую получение сообщений и возможность ответа через разные носители, включая:
 - ✓ речевые ответы на электронные сообщения;
 - ✓ электронные и текстовые сообщения в ответ на голосовую почту.
- ✓ **Объединенная система обмена мгновенными сообщениями.** Вместо отдельно существующих островков частных владений и частных сетей обмена сообщениями технология UC позволяет создать единую среду обмена мгновенными сообщениями, объединяющую организации и носители и позволяющую пользователям связываться друг с другом независимо от того, какой системой IM каждый из них пользуется.
- ✓ **Щелкните на Call, щелкните на Conference.** Сообщения, каталоги и списки контактов дают пользователю возможность мгновенно позвонить или инициировать телеконференцию с нужными людьми независимо от того, какими средствами связи они располагают.
- ✓ **Объединение (унификация) сообщений.** Вы получаете электронные и голосовые сообщения и факсы в один ящик.
- ✓ **Голосовые сообщения в визуальном виде поступают на все устройства, включая мобильные.** Вы можете сортировать, сканировать и выбрать нужные сообщения, чтобы сосредоточиться на самом главном. Теперь вы можете увидеть в своем Blackberry голосовые сообщения точно так же, как и электронные.
- ✓ **Уведомления.** Avaya Event Processor имеет встроенные компоненты для сканирования баз данных, создания ленты новостей и других источников новостей, помогающие работать в режиме реального времени, а Avaya Communications Process Manager имеет встроенные модули для организации откликов на события без задержек, характерных обычно для ситуаций, когда процесс зависит от человека. Avaya Modular Messaging и one-X

Speech — это службы уведомления с устанавливаемыми пользователем правилами Call-me, которые обеспечивают автоматическое установление связи по запрограммированным событиям. Например, звонящий может запрограммировать, чтобы вместе с информацией для обратного вызова было отправлено уведомление о доставке. Также one-X Speech может выполнить уведомляющий вызов, напоминая вам о задачах, встречах и совещаниях. Все эти решения, вместе взятые, значительно сокращают время отклика в вашей организации.



UC объединяют разделенную сегодня коммуникационную среду в одноканальные мультимедийные сети, позволяя пользователям связываться друг с другом и обмениваться всеми видами данных при помощи именно тех технологий, которые в данный момент у них есть.

Конференции

Аудио-, Web- и видеоконференции благодаря UC приобретают новые возможности. Вот некоторые из них.

- ✓ **Ресурсная независимость.** Участники могут присоединиться к конференции с помощью любого из следующих средств связи: сотовый телефон без опции видеосвязи, смартфон с UC, PDA, ПК через Web-портал.
- ✓ **Вызов на конференцию.** Система организации конференций обращается к организатору и участникам конференции вместо того, чтобы звонить каждому из них по отдельности. Следовательно, конференция может начаться гораздо быстрее. Не надо искать номера телефонов участников — достаточно ответить на телефонный звонок.
- ✓ **Адаптируемость средств связи.** К конференции, которая была начата на одном устройстве связи, могут без труда присоединиться другие устройства. Например, к аудиоконференции можно добавить видеоклип, поток данных (комментарий в бегущей строке), изображения, совместно используемые приложения и т.д. — причем сделать это можно, не прерывая конференции и без дополнительных настроек.
- ✓ **Совместное планирование.** Если кто-то организует конференцию, в календари органайзеров всех приглашенных вносятся соответствующие изменения. Организатор может нажатием одной кнопки (точнее, введением одного

Web-адреса в браузере) автоматически обновить информацию о конференции для всех приглашенных, так что участникам не придется ломать голову, как присоединиться к конференции в назначенное время.

- ✓ **Визуальный и аудиоконтроль конференций.** Организатор конференции может в режиме реального времени контролировать все видео- и аудиопараметры конференции. Это позволяет провести конференцию с максимальным использованием технических возможностей участников. Участники с широкими медийными возможностями могут получать видео, аудио и совместно используемые приложения и т.д., если это позволяют их терминалы, а те участники, терминалы которых не обладают столь широкими возможностями (например, если они пользуются мобильными телефонами) получают ту информацию, которую в состоянии принять их устройства.

Персональный информационный помощник (PIM): синхронизация календарей, контактов и пр.

Стремясь управлять многочисленными списками контактов и органайзерами в имеющихся у вас разнообразных устройствах, вы можете испытать столь жестокое разочарование, что вообще откажетесь от этой затеи. Часто у вас просто нет никакой возможности привести в соответствие календари и списки контактов, хранящиеся в разных устройствах. Средства для такой синхронизации, даже если и существуют, чаще всего оказываются сложными в использовании и малоэффективными.

Что же дальше? Вы угадали! УС существенно упрощают решение этой непосильной задачи. Незаметно для вас и технологически элегантно УС осуществляют управление контактами и календарями, как если бы вы имели только один календарь и список контактов, доступ к которым получали бы через различные устройства.

Информация о статусе и возможность доступа

Установив УС, вы получаете в свое распоряжение множество способов связи — мобильный телефон, стационарный телефон, обмен мгновенными сообщениями, видеоконференции, электронную почту и т.д. К тому же УС решают две ключевые проблемы.

- ✓ Информация о **статусе** помогает вам определить *заранее*, как проще и удобнее установить контакт с каждым из ваших коллег.

UC и грузовые автоперевозки

Компании, занимающиеся грузовыми автоперевозками, всегда испытывали трудности, пытаясь ответить на извечные вопросы клиентов: “Где мой груз?” и “Почему мой груз задерживается?”

Процессы, связанные с отслеживанием материально-технического снабжения и обработкой жалоб, часто неэффективны и страдают из-за недостаточности информации, отчего компании не в состоянии удовлетворить ожидания потребителей или устранить причины задержек в доставке.

UC способны помочь компаниям-автоперевозчикам преодолеть эти проблемы, обеспечив несколько пунктов коммуникации и автоматизации, в числе которых следующие.

- ✓ Возможность отправки текстовых и голосовых сообщений на каждое транспортное средство и каждому водителю.
- ✓ Технология GPS (Global Positioning System — глобальная система навигации и определения положения. — *Примеч. ред.*) для определения местоположения каждого транспортного средства.

- ✓ Данные телеметрии, помогающие водителю и диспетчеру в центральном пункте, обеспечивающие специальную информацию и оповещающая о событиях, связанных с условиями и работой вверенных им автомобилей.

Эти решения позволяют диспетчерам получать более качественную и своевременную информацию, которая помогает быстрее и эффективнее при необходимости заменять водителей, оказывать помощь при поломках грузовиков, организовывать буксировку и вообще заменять автомобили на линии. В результате бизнес получает ощутимые преимущества.

- ✓ Уменьшение количества опозданий доставки грузов.
- ✓ Более эффективное использование парка автомашин.
- ✓ Улучшение обслуживания клиентов.
- ✓ Повторные обращения в компанию удовлетворенных клиентов; появление новых клиентов, обращающихся в компанию по рекомендации удовлетворенных клиентов.

- ✓ Информация о **возможности доступа** указывает, каким образом коллега может связаться с вами и какой вид контактов вы предпочитаете.

Вот как работают эти функции UC.



Когда пользователь активирует свое коммуникационное устройство, сеть регистрирует его присутствие и возможность установления связи. При этом следующая информация появляется в сети для других пользователей (включая тех, кто хочет связаться с кем-либо).

- ✓ **Данные о статусе пользователя в сети.** Пользователь может указать, в сети он или нет, в офисе или в дороге, готов начать диалог или занят и т.д. (кроме того, он может дать более конкретную информацию: “на совещании”, “у телефона”, “вышел на обед”). Подобные сведения о состоянии вы уже видели в окне IM, которое показывало вам статус членов вашего списка контактов — “занят”, “отошел” и пр.
- ✓ **Возможности пользователя.** Это информация о том, какие каналы связи доступны пользователю. Например, вы можете узнать, что пользователь не только способен установить голосовую связь, но и принять видеозвонок.
- ✓ **Возможность доступа к пользователю.** Эта опция показывает, желает ли пользователь связаться с вами в тот или иной момент времени. Это гораздо более удобная версия сигнала “занято” в телефонной трубке, который красноречиво сообщает о том, что нужный вам человек не в состоянии общаться с вами в данный момент, потому что разговаривает с кем-то другим.
- ✓ Обычно вы можете сообщить системе (а она совершенно не обязательно должна сообщать это желающим установить с вами связь) желательный для вас канал связи — сообщить, например, что вы готовы принять IM, поговорить по стационарному или мобильному телефону и пр. УС удобны тем, что даже если кто-то звонит вам на стационарный телефон, а вы указали в качестве предпочитаемого вида связи в данный момент еще и мобильный, то он тоже зазвонит.



Информация о статусе и возможность доступа частично касаются состояния и частично предпочтений. Если вы *можете* с кем-то связаться, это еще не значит, что вы *хотите* этого. Как правило, для своего руководителя вы всегда должны быть готовы к общению, чем бы вы ни занимались, однако в отношении других людей вы сами решаете, когда с ними связываться и каким образом — в виде обмена сообщениями, звонка по телефону и т.д.

Наконец, эти возможности предусмотрены не только для пользователя, который сам решает, свободен он сейчас или занят. Есть и более отдаленная цель — показать, что нужный человек на месте и готов к общению в любых обстоятельствах.

УС на службе здравоохранения

Услуги здравоохранения держатся на человеческих взаимоотношениях: медработники поддерживают друг друга и помогают больным. Кроме того, медицинская аппаратура должна быть наготове в любой момент в нужном месте.

Приняв концепцию обслуживания “точно в срок” пациентов и своевременной организации медперсонала, сегодняшняя медицинская практика, клиники и больницы расширяют рамки оказания медицинской помощи населению. Из-за финансового давления система обслуживания пациентов избавилась от всех слабых звеньев. Поэтому составление эффективного расписания обслуживания пациентов — критически важная часть медицинской помощи.

Плановое медицинское обслуживание пациентов приоритетно, однако в любой момент планы могут быть нарушены из-за необходимости оказания неотложной помощи, для которой мгновенно мобилизуются лучший персонал и медицинская техника. Из-за этого происходят задержки и нарушается порядок плановых медицинских мероприятий. Подобные задержки и сбои приводят к печальным последствиям.

✓ Медицинские учреждения, оказывающими услуги населению, теряют часть дохода.

- ✓ Снижается продуктивность.
- ✓ Неэффективно используется ценное оборудование и человеческие ресурсы.
- ✓ Клиенты недовольны.

УС предоставляют информацию о наличии медицинских учреждений, ресурсов и пациентов. Решить проблемы медиков способны следующие функции технологии УС.

- ✓ Процессы планирования ресурсов с коммуникационными возможностями, обеспечивающие в реальном времени информацию о наличии тех или иных ресурсов.
- ✓ Уведомление персонала в режиме реального времени о том, какие ресурсы и как долго будут заняты в связи с оказанием неотложной помощи.
- ✓ Уведомление пациентов в режиме реального времени о том, какие услуги могут быть отложены и на какое время они переносятся.

Благодаря этим возможностям уменьшается количество неприятных сюрпризов, повышается эффективность работы медицинских учреждений, растет удовлетворенность пациентов.

Соединение технологий

УС — не собрание новейших технологий, взятых на вооружение только потому, что они сейчас в моде. Скорее УС — это помощник в достижении важных глобальных целей бизнеса, использующий для этого некоторые специфические технологии. (Другими словами, вы обнаружите, что многие технологии, важные для бизнеса, одновременно и новейшие, и модные.)

Эффективность персонала и команды

Эффективность означает правильное и своевременное исполнение всего необходимого. Поговорите с кем угодно о каком-нибудь крупном проекте или программе и спросите, какие аспекты будут решающими в успешном (и неуспешном) исполнении; одним из первых вам наверняка назовут проблемы коммуникаций. УС призваны сделать ваши коммуникации эффективнее, чтобы и вы, и работающая с вами команда качественно и в срок выполняли порученные вам проекты, а не тратили время зря на несущественные мелочи.

Вот несколько примеров повышения эффективности.

- ✓ **Организация и выбор приоритетов при взаимодействии.** Понимание стандартов коммуникаций значительно улучшает результат; каждый должен знать, как (в смысле и *средств*, и *стиля*) команда общается эффективнее всего.
- ✓ **Улучшение эффективности отклика.** Отдельные работники и группы будут реагировать быстрее, соблюдать сроки исполнения и не сорвут выполнение проекта, если упростить с ними связь. Если с человеком нельзя связаться, какой с него спрос?
- ✓ **Улучшение сотрудничества в команде.** Успех команды и проекта (программы) зависит от сотрудничества — совместной работы для достижения желаемых результатов. Командную работу можно фасилитировать с помощью удобных и эффективных коммуникаций, таких как возможность обмена файлами в ходе телефонного разговора.
- ✓ **Оптимизация возможности доступа.** Доступ через единый номер (когда у работника всего один номер телефона, по которому с ним можно связаться через всевозможные устройства — офисный телефон, сотовый телефон, факс, телетайп), облегчает поиск и подключение к работе нужного работника.
- ✓ **Улучшение доступа к сообщениям и календарю.** PIM (Personal Information Management — Персональный информационный помощник, т.е. управление вашими контактами, сообщениями и календарем) одновременно и освобождает работника, и дисциплинирует его. Улучшение доступа к данным PIM, в частности, голосовой доступ к календарю и сообщениям, помогает повысить вашу личную продуктивность, упрощая и ускоряя доступ к ключевым сведениям.

- ✓ **Возможность обращаться к экспертам.** Зачастую вам надо найти не просто неких работников, а экспертов в том или ином деле. Сколько раз нам приходится звонить одному, другому, третьему человеку в поисках того единственного, кто знает ответы на некий вопрос? Почему бы не создать каталог не просто с фамилиями, а с полными контактными данными экспертов по тем или иным вопросам — каталог, доступный любому нуждающемуся в соответствующей информации? В следующий раз вы будете знать, к кому обращаться за ключевой информацией, важными подробностями или инструкциями, если у вас нет возможности спросить напрямую или если вы знаете, что ответ придет слишком поздно. УС позволяют в любой момент обратиться с запросом к нужному человеку и повышают вероятность своевременного получения ответа.
- ✓ **Упрощение участия в телеконференциях.** Можно значительно повысить гибкость и расширить возможности системы конференц-связи за счет таких функций, как организация телеконференции с помощью одного щелчка мышью, улучшение выбора средств связи, запрограммированное уведомление о времени начала конференции.

Все эти факторы не только повышают эффективность, но и отличаются простотой работы — за счет использования технологии УС, которая и сама проста в использовании.

ИТ-эффективность

Одна из самых больших проблем в ИТ-организациях — избыток технологий и систем, требующих поддержки. Когда у организации не хватает денег на то, чтобы сразу приобрести все необходимое аппаратное и программное обеспечение, приходится покупать все по частям, постепенно — в итоге накапливается слишком много систем. Из-за этого ИТ-потенциал организации слабеет, так как работникам отдела ИТ становится все труднее поддерживать многочисленные системы и ресурсы. От того, что отдел ИТ не справляется со своими задачами, страдает вся организация.

Полностью и изначально интегрированные решения поддерживать проще, чем собранные по частям вручную. Вот несколько способов повышения эффективности организаций за счет правильной организации ИТ.

- ✓ **Преимущества гибкой технологической среды.** Применение сервис-ориентированной архитектуры (СОА) делает ИТ-окружение более гибким и обеспечивает возможность дальнейшего использования в новых условиях.

- ✓ **Упрощение технологической среды.** Консолидация серверов, виртуализация серверов, консолидация приложений и переход к Web-приложениям.
- ✓ **Работа со стандартными приложениями и устройствами.** Использование стандартов продуктов и технологий наподобие SIP означает, что отдел ИТ может шире использовать имеющиеся технологии вместо того, чтобы добавлять новые.

Такая стратегия приводит в результате к росту доверия со стороны всей организации (и других организаций, если компания сотрудничает с внешними поставщиками, партнерами и пр.) к отделу ИТ, потому что он обеспечивает стабильно надежные и безопасные приложения и сетевое окружение.

Разработка стратегии Унифицированных коммуникаций

В этой главе...

- Преимущества единой стратегии
- Выигрыш в издержках и операционных расходах
- Помните о желательных результатах бизнеса
- Разработайте собственный бизнес-кейс

Принять решения о том, что УС подходит вашей организации, — самая простая часть задачи. Из этой главы вы узнаете, как перейти от “я хочу УС” к стратегии, которая обеспечивает вашей компании все необходимое для унификации коммуникаций. Путешествие тогда удачно, когда оно тщательно спланировано; так что давайте определим особенности и масштабы УС в вашей организации.

Вас захватывают новые горизонты бизнеса и возможности повышения эффективности? Соблазняют перспективы снижения издержек? Скорее читайте дальше, чтобы узнать, как же реализовать УС в вашей организации.

Преимущества, обеспечиваемые единой стратегией

Главное вот что: УС — это не блестящие новенькие IP-телефоны или система обмена сообщениям с возможностью использования SIP. Скорее УС — это сведение в одно целое всех систем связи и ориентированных на клиента приложений. Необходимо помнить об этом, внедряя УС в организации.

Чтобы создать жизнеспособную коммуникационную стратегию, желательно узнать побольше об особенностях Интеллектуальных ком-

муникаций (Intelligent Communications) — той общей картины, частью которой являются Унифицированные коммуникации. Держа в уме общую картину, вы сможете разработать для своей организации стратегию максимально жизнеспособную, надежную и долговечную.

Внедрение Интеллектуальных коммуникаций

Унифицированные коммуникации — это путь к Интеллектуальным коммуникациям (Intelligent Communications). Для *Avaya* технология Интеллектуальных коммуникаций означает встраивание приложений бизнес-коммуникаций в самую ткань бизнеса — в бизнес-процессы; такое встраивание должно принципиально изменить подходы к обслуживанию клиентов, повседневную работу служащих, деятельность разных подразделений по отдельности и всех вместе в качестве распределенного предприятия.

Интеллектуальные коммуникации призваны повысить продуктивность работников, удовлетворенность клиентов, эффективность бизнес-процессов. Взгляните на рис. 3.1: это визуальное представление Интеллектуальных коммуникаций и роль Унифицированных коммуникаций в общей структуре.

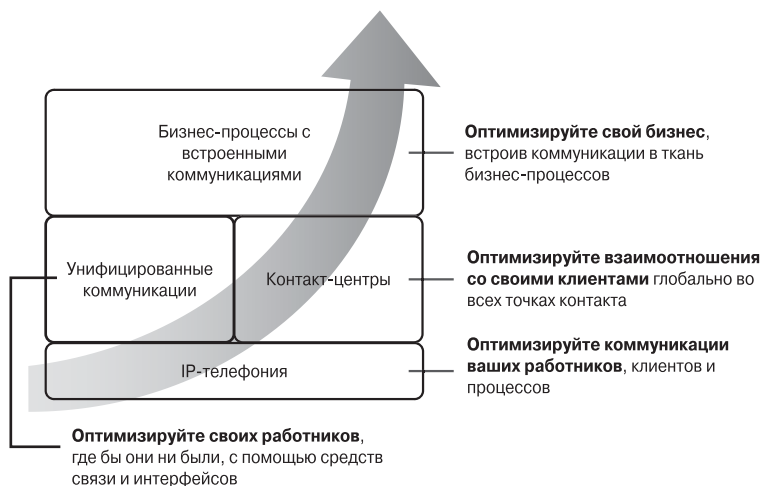


Рис. 3.1. Унифицированные коммуникации — путь к Интеллектуальным коммуникациям

Avaya помогает своим клиентам создавать Интеллектуальные коммуникации, обеспечивая четыре составляющие их компонента.

- ✓ **IP-телефония** — ключевая объединяющая инфраструктура (голосовая, видео и пр.), обеспечивающая речевой канал защитой, масштабируемостью, надежностью, управляемостью и возможностью обслуживания.
- ✓ **Унифицированные коммуникации** — решение, обеспечивающее компаниям повышение продуктивности их работников; благодаря UC работники всегда на связи и с ними можно вступить в контакт в любое время, где бы они ни находились, через любое из множества устройств и приложений. Об эффективности UC подробно рассказывается в главе 2.
- ✓ **Контакт-центр** — решение, позволяющее бизнесу достичь невиданного прежде уровня удовлетворения клиентов за счет расширения возможностей контакта с вашей организацией: клиенты могут использовать для связи любые устройства, начиная с речевого доступа и заканчивая приложениями самообслуживания, а также электронную почту, телефон и т.д. Вы не только расширяете возможности клиента вступить с вами в контакт, но и назначаете в контакт-центр информированного работника и таким образом создаете “предприятие, ориентированное на обслуживание”.
- ✓ **Коммуникации, встроенные в бизнес-процессы** — решения, интегрирующие коммуникации в ткань бизнеса в целях общей гармонизации работ эффективным и действенным образом.



Обдумывая Интеллектуальные и Унифицированные коммуникации, представьте, что ваши коммуникационные и клиент-ориентированные приложения сплавляются в одно целое за счет соединения двух компонентов: традиционного CRM (управления взаимоотношениями с клиентами) и коммуникаций. Такое соединение способствует улучшению общения с клиентами и повышает их удовлетворение.

Сосредоточьтесь на издержках

В мечтах вы, должно быть, уже мчитесь навстречу светлому будущему Интеллектуальных коммуникаций (Intelligent Communications). Однако давайте пока останемся на твердой земле. Сварите-ка себе кофе, нато-

чите карандаш и попытайтесь рассчитать, как вы за все это собираетесь расплачиваться. Я вас приятно удивлю: реализация УС не обязательно должна быть затратным мероприятием.

Поскольку это не книга *Корпоративные финансы для “чайников”*, я расскажу только о расходах, которые касаются УС и помогут вам в разработке стратегии вашей компании. Вот несколько советов, которые помогут вам избежать ненужных расходов.

- ✓ **Темп определяете вы.** Вы можете переходить на УС постепенно, а можете быстро; в любом случае именно вы решите, какой подход удобнее вашей организации. Все зависит от вас! УС имеют модульную структуру, поэтому вам надо будет лишь модернизировать или заменять соответствующие компоненты по мере необходимости, в том порядке, который больше соответствует целям вашего бизнеса.
- ✓ **Помните о расходах на техническую поддержку.** Не забудьте учесть такие периодические расходы, как оплата технической поддержки.
- ✓ **Рассмотрите интеграцию с несколькими поставщиками.** Решения Унифицированных коммуникаций, предлагаемые *Avaya*, совместимы со всеми популярными сегодня технологиями (*IBM Lotus: Domino, Notes, Sametime Instant Messaging, Web Conferencing; Microsoft: Exchange, Outlook, Live Communication Server, Office Communicator, Windows Mobile 5*), так что вам не придется отнимать у своих сотрудников их любимые приложения и заставлять их переходить на какие-то другие. Все распространенные сегодня приложения прекрасно работают в УС.
- ✓ **Определите общую ТСО (суммарную стоимость владения).** Перейдя на УС, вы обретаете возможности, которых ваша организация прежде не имела. Я упоминаю об этом потому, что некоторые пользователи сравнивают прежние системы коммуникаций с УС и приходят к выводу, что раньше было дешевле, — забывая о том, что УС обладают гораздо более высокой ценностью для бизнеса.



Чтобы сравнение было корректным, вам надо оценить свои расходы на имеющуюся у вас в настоящее время не слишком эффективную систему коммуникаций и выразить их в точной сумме долларов. Имея такие данные, вы можете количественно оценить влияние вашей системы коммуникаций на доходы компании, степень удовлетворения клиентов, повторный биз-

нес. Поговорите с работниками разных подразделений — отдела продаж, маркетинга, обслуживания потребителей или обработки заказов, исследований и разработок (возможно, в вашей компании у этих отделов другие названия), — это поможет вам понять, что эти люди думают о финансовой отдаче, которую могли бы обеспечить УС вашей организации.

Сосредоточьтесь на операционных вопросах

В этом разделе рассматриваются аспекты повседневного использования УС в вашей компании. Конечно, здесь перечислены не все аспекты, а только самые важные, которые наверняка вас заинтересуют. Даже если то, о чем я расскажу в этом разделе, сегодня для вашей организации не актуально, все равно советую ознакомиться с этой информацией: это поможет вам понять, какие аспекты использования УС критически важны для вас сегодня или приобретут значение в будущем.

Единый номер на все случаи жизни

Одна из выигрышных сторон УС, — интеграция всех технологий, связанных с телефонным номером. Технология *Avaya* под названием *доступ через единый номер* обеспечивает коммуникационный механизм, который может принимать входящие звонки с любого типа устройств: сотового и стационарного телефонов, с голосовой почты, факса, теле-тайпа, — на единственный номер телефона и автоматически сортировать поступающие звонки. Этот единственный номер действует повсюду, где бы вы ни находились, — в обычном и виртуальном офисах, дома и в офисе клиента, в номере отеля и в кафе. Вам достаточно продумать маршрутизацию звонков клиентов, и *Avaya* поможет сделать ее идеальной — а также многое другое.

Поддержка пользователей

Вы наверняка захотите предусмотреть поддержку пользователей, у которых установлены УС. Вот что вам следует продумать.

- ✓ **Стандартные конфигурации.** Разработайте простые в поддержке стандартные конфигурации, с которыми будут работать ваши пользователи. Для больших или разнородных пользовательских сообществ могут понадобиться разные конфигурационные профили. Кроме того, пре-

дусмотрите возможность блокировки компонентов этой конфигурации, чтобы пользователи не мешали друг другу.

- ✓ **Регистрация событий.** Убедитесь, что ваша среда позволяет регистрацию событий, происходящих на аппаратном и программном уровнях компьютеров ваших работников, в качестве сигнала о проблеме или просьбы об оказании помощи в поиске и устранении неполадок.
- ✓ **Помощь в поиске и устранении неполадок.** Необходимо, чтобы технический персонал, занимающийся поддержкой и обслуживанием, не только хорошо знал новые технологии, но и был подготовлен к решению обычных, широко распространенных неполадок.
- ✓ **Резерв оборудования для замены.** Убедитесь, что у вас полностью готово оборудование для максимально быстрой замены в случае выхода из строя какого-то компонента — тогда простой не слишком сильно скажутся на производительности. Отправляя дефектное оборудование на замену, снабдите их бирками, чтобы упростить замену.
- ✓ **Программная среда.** Удаленных пользователей, которым надо переустановить программное обеспечение, надо снабдить локальными копиями системы, с которых они при необходимости могли бы произвести загрузку, чтобы им не пришлось ждать доставки компакт-дисков или тратить время на длительную процедуру переустановки.



Если у ваших пользователей значительно расширяются возможности, служба поддержки тоже должна позаботиться о модернизации, чтобы соответствовать возросшим требованиям пользователей.

Создание политики доступа

Вам нужно разработать примеры использования бизнес-приложения и бизнес-коммуникаций, чтобы иметь под рукой возможные сценарии ситуаций, которые могут реализоваться.

Если у вас есть УС, вы *можете* обеспечить доступ для множества приложений и функций с многочисленных и разнообразных устройств, но означает ли это, что вы *должны* это сделать? Вы можете сделать так, чтобы доступ к некоторым функциям осуществлялся с защищенного брандмауэром ноутбука, но не с более простых мобильных устройств наподобие смартфона. Политика доступности представляет как возмож-

ность обеспечения открытого доступа максимально широкому кругу работников, так и возможность ограниченного использования каких-то функций или доступа к некоей информации — такая возможность будет предоставляться исключительно с разрешения. Это касается устройств в пределах сети предприятия, а также устройств, которыми пользуются удаленные сотрудники.



Разработка политики доступа может стать заодно средством сокращения типов доступа, которые вы используете. Например, проектная команда в какой-то период времени выполняет совершенно определенный объем работ; следовательно, можно сократить количества сценариев: от максимального (все возможные сценарии) минимума (только тех сценариев, которые с наибольшей вероятностью могут понадобиться и реализовать-ся). Это отличный способ управления ресурсами и графиком!

Добейтесь безопасности под защитой брандмауэра — и за его пределами

С самого начала разработки стратегии УС в процессе должны принимать участие специалисты по безопасности вашей организации. Они лучше всех разбираются в вопросах дизайна или использования вашей будущей среды УС. Например, вы не хотите, чтобы ваше руководство могло санкционировать крупные закупки через браузер своего смартфона (из-за специфики требований закона Сарбанса—Оксли к контролю доступа для смартфонов). Незнание этих требований может в дальнейшем помешать реализации проекта, и придется все начинать сначала.

Добавление возможностей УС означает изменение конфигурации сети предприятия. Такие изменения помогут адаптироваться к новому сетевому трафику и шаблонам, на которые вы рассчитываете, внедряя, например VoIP и SIP.



Но это еще не все. Помните, что удаленные работники не защищены брандмауэром вашего предприятия и другими средствами защиты. Аппаратные и программные решения, которыми пользуетесь вы и ваши удаленные работники, могут потребовать более серьезных средств защиты, чем те, которые есть у вас. Компетентные аналитики безопасности уточнят, какие риски сопряжены с вашими новыми технологиями, и начнут бороться с ними уже на ранних стадиях и на постоянной основе, чтобы свести эти риски к минимуму.

Сосредоточьтесь на результатах бизнеса

Достижение запланированных результатов бизнеса — самая главная цель при разработке стратегии УС. Как и в любом бизнес-решении, связанном со стратегической инициативой, помощь в достижении целей и решении задач бизнеса — вот самый желанный результат.

Перечислим специфические аспекты, на которых вы должны сосредоточить внимание.

- ✓ **Ценность.** Стратегия УС нужна вам для того, чтобы повысить ценность вашей организации в виде улучшения взаимодействия с клиентами, повышения уровня удовлетворения потребителей, роста продуктивности работников, ускорения производственных и бизнес-процессов, снижения расходов на техническую поддержку и обслуживание.
- ✓ **Защита от риска.** Вы хотите, чтобы ваша организация достигла уровня развития, на котором она будет избавлена от необходимости вносить дорогостоящие и/или структурно разрушительные изменения в коммуникации. Следовательно, вам надо выбрать долговечные стандарты и компетентную организацию — наподобие *Avaya*.
- ✓ **Удержание работников.** Ваши работники — это и есть ваша организация. Чем дольше существует ваша организация, тем больше вы накапливаете знаний о своих товарах, услугах, потребителях и культуре. Если обеспечить работникам возможность легко и комфортно общаться, то они будут испытывать больше удовлетворения от работы и останутся с вами надолго.

В вашей организации эти общие цели обретут более конкретный характер по мере того, как вы установите и будете наращивать УС, чтобы решить специфические задачи бизнеса — например, устранение слабых мест или расширение своих возможностей роста и развития.

Улучшение взаимодействия с клиентами

Одна из главных целей большинства компаний — удовлетворение клиентов. Высокий уровень удовлетворения клиентов достигается за счет обеспечения, во-первых, высококачественных товаров и услуг, во-вторых, исключительного уровня обслуживания именно в те моменты, когда вашим клиентам хочется или нужно связаться с вами. Давайте рассмотрим, какой вклад УС вносят в улучшение взаимодействия с клиентами.

Упрощение общения с клиентами

Вы можете создать один номер, по которому клиенты смогут связаться с вами через самые разные каналы, будь то голосовые устройства, факс, службы уведомления или телетайп. Этот номер будет одинаковым независимо от средства связи, используемого клиентом, будь то стационарный телефон на его рабочем месте, телефон в одном из помещений офиса, мобильное устройство, телефон в виртуальном или домашнем офисе или даже ПК, находящийся в любой точке мира. Единый номер доступа действует как для входящих, так и для исходящих звонков. Входящие звонки на единый номер работника (или отдела) всегда могут быть переадресованы на любой другой номер телефона, где бы ни находился нужный человек. Аналогичным образом исходящие звонки определяются как совершаемые с единого ID-номера звонящего независимо от того, откуда на самом деле сделан звонок.



Кроме того, работники могут переадресовывать звонки или немедленно подключать их к телеконференции или к другому коллеге через его единый номер — независимо от того, где физически находится коллега или то устройство, которое в данный момент он использует для связи.

Улучшение возможности доступа к коллегам

Одновременный звонок сразу и на стационарный рабочий телефон, и на сотовый, дополненный службами “найди меня” и “перезвони мне” (find me и follow me) повышают вероятность того, что звонящий свяжется с нужным ему человеком с первой же попытки. Клиент, которому удалось пообщаться с работником с первого же раза, с большей вероятностью запомнит не проблему, с которой ему пришлось столкнуться, а то, что он получил помощь быстро и оперативно.

Увеличение скорости отклика

Клиенты и работники смогут связаться с нужными людьми и инициировать общение в режиме реального времени или в ином режиме, находясь при этом где угодно. Работники смогут улучшить возможности доступа к партнерам или компаньонам, чтобы решать проблемы клиентов и поставщиков. Управление всеми деловыми голосовыми сообщениями будет производиться через один-единственный почтовый ящик, что позволит избежать проблем с пересылкой оставленных в нем важных сообщений на сотовые телефоны или по любому другому каналу другому работнику для информирования или принятия каких-либо действий. Оптимизация оповещения о сообщениях

(электронных, голосовых, факсах), как и упрощение доступа к ним, и улучшение администрирования этих сообщений ускоряет обработку запросов клиентов.

Повышение производительности

УС высвобождает время, которое в отсутствие этой технологии было бы потрачено устаревшими коммуникационными системами на поиски нужных людей. Преимущества более высокой производительности трудно перечислить. В этом разделе мы попытаемся описать хотя бы некоторые из них.

Ускорение выполнения

Работники получают улучшенные возможности доступа к коллегам. Им проще связываться с клиентами, поставщиками, партнерами и акционерами для решения рабочих вопросов, обсуждения новых идей и улучшения трудовых процессов.

Улучшение эффективности и результативности

Если людям легко и просто общаться друг с другом, они будут лучше делать то, что нужно, так, как нужно. Объединение некогда разделенных сред — телефонной и компьютерной — позволяет превратить непродуктивное время в продуктивное. Упрощение коммуникационного интерфейса ускоряет адаптацию пользователя к средствам связи, в результате чего работники получают преимущества более продуктивных средств, которые прежде были слишком сложны для широких слоев пользователей за исключением разве что самых опытных.

Отслеживание лимитов на счетах клиентов

УС в финансовой индустрии могут улучшить отношения с клиентами. Сегодня большинство банков не имеет возможности сообщать своим клиентам о том, что те вот-вот исчерпают свой счет или кредит на карточке. Такая ситуация может закончиться проблемами для клиента, и он свяжет свои отрицательные эмоции с банком.

Перейдя на Унифицированные коммуникации, банки могут повысить лояльность своих клиентов. УС позволяют банковским работникам с помощью звонков по телефону или сообщений

регулярно оповещать клиентов об их финансовом положении и кредитных ограничениях. Более того, банк может не просто информировать клиентов об угрозе приближения лимита, но наладить интерактивное общение, предоставляя клиентам возможность получать обзор последних транзакций, например перечисления или снятия денег. Это поможет клиенту лучше контролировать свои финансовые операции, улучшит его впечатления об опыте работы с банком и соответственно повысит лояльность данному банку.

Унифицированные коммуникации — помощь на дорогах

УС помогают компаниям, работающим в сфере обслуживания, быстрее и эффективнее помогать людям, попавшим в беду. Ведь даже с сегодняшними надежными средствами передвижения водитель может оказаться на обочине по самым разным причинам — прокол шины, поломка двигателя, нехватка топлива, несчастный случай. Задача службы техпомощи — как можно быстрее помочь пострадавшим, максимально эффективно используя имеющиеся в ее распоряжении ресурсы.

Звонки в службу техпомощи поступают в контакт-центр, который передает их по назначению вместе с примерной оценкой времени, которая требуется для оказания помощи пострадавшему. Кстати, автомобилисты часто бывают разочарованы тем, что помощь сильно запаздывает или вообще невозможно дозвониться в соответствующие службы.

Унифицированные коммуникации улучшают обслуживание клиентов и по-

могают быстрее организовать оказание помощи, обеспечивая следующие функции.

- ✓ Связь между диспетчером, центром техпомощи и автомобилистом через речевой канал в режиме реального времени и/или через текстовые сообщения, передаваемые диспетчеру.
- ✓ Составление примерной схемы оказания помощи с учетом местоположения пострадавшего и ресурсов центра техпомощи; такая схема повышает оперативность диспетчера и обеспечивает направление пострадавшему наиболее подходящих в данном случае ресурсов.

Результат улучшения коммуникаций — довольные автомобилисты и повышение их лояльности, более эффективное использование ресурсов и соответственно снижение расходов.

Интеграция коммуникаций

Интегрированные коммуникации снижают потребность в управлении многочисленными устройствами и делают ненужной синхронизацию информации в разных средах.

При улучшении управления средствами конференц-связи работники могут больше времени уделять собственно проблемам, ради которых организовывалось виртуальное совещание, и меньше — налаживанию обслуживания; им не приходится то и дело восстанавливать связь, прерывающуюся из-за шумов на линии — таких как музыкальный фон во время переадресации звонка, звуковых сигналов сотовых телефонов и обычных помех. Возможность управлять входящими и исходящими коммуникациями и контролировать их повышает способность работника сосредоточиться на сути работы, а не на технологиях, помогающих работать.

Обеспечение контента и контекста

Улучшение доступа к людям и сообщениям обеспечивает необходимую информацию, помогая в принятии решений и организации трудового процесса — очень часто в режиме “точно в срок”. Возможность видеть коллег через видеointерфейсы и слышать их голоса во время видеоконференций, как и возможность прослушивания голосовых сообщений обогащает получаемую информацию за счет обеспечения контекста.

Расширение сотрудничества

Сотрудничество — это способность разных групп и команд совместно работать для достижения общих целей бизнеса. О том, как УС улучшают сотрудничество, читайте в следующих разделах.

Упрощение трудовых процессов

Интеграция в средства коммуникации каталогов контактных данных и информации о статусе пользователя улучшает возможность доступа к нужному человеку, причем по самым удобным каналам связи. Это ускоряет доступ к принимающим решения, к экспертам по контенту и процессам, к членам команды и группам работников, а также ко внешним участникам — клиентам, поставщикам, партнерам и акционерам. Упрощение средств коммуникации повышает количество (частоту) и качество (интенсивность, многообразие) общения — и за счет этого работники получают больше информации для выполнения задач и лучше понимают контекст.

Новый уровень принятие решений

Работникам становится проще получать своевременный доступ к ответственным лицам, принимающим решение, и консультироваться с заинтересованными сторонами, чтобы собрать нужные сведения и разобраться в контексте проблемы, — все это ускоряет процесс принятия решений и улучшает качество этих решений. Кроме того, упрощается оповещение о принятых решениях других работников, групп и всей организации, что позволяет всем иметь самую свежую информацию и быть в курсе последних событий.

Социальные сети

УС улучшают не только возможности совместной работы, но и повышают желание сотрудничать. Это ведет к улучшению отношений в команде, а хорошие отношения — необходимое условие результативного исполнения проектов и программ.

Снижение расходов, уменьшение рисков

Продуманная стратегия УС гарантирует сокращение расходов и высвобождает таким образом капитал для других жизненно важных работ компании. Снижается риск выхода системы из строя или ее преждевременного устаревания, поэтому руководству и менеджерам проще сосредоточиться на вопросах продуктивности и обслуживания клиентов. Результаты подобных улучшений легко предвидеть; мы обсудим некоторые из них.

Сокращение расходов на сотрудничество и мобильность

Собственные системы проведения аудио- и Web-конференций могут существенно уменьшить ту часть расходов на сотрудничество, которая приходится на оплату сервисных провайдеров, что позволяет окупить инвестиции в УС меньше чем за год. Возможно, вы замечали у себя в организации, что, даже находясь в офисах, сотрудники активно пользуются сотовыми телефонами, используя дорогостоящие минуты. Возможность принять звонок, адресованный на сотовый телефон, и переключить его на стационарный помогает сэкономить минуты сотовой связи для тех случаев, когда они действительно понадобятся.



Использование единого каталога контактной информации, доступного для всех средств связи, снижает количество обращений к отдельным каталогам коммуникационных устройств и уменьшает общее время использования дорогих средств связи наподобие сотовой, потому что сотрудники начинают чаще пользоваться самыми дешевыми каналами связи. В единый каталог контактной информации можно включить не только людей, с которыми вы постоянно работаете, но и экспертов по разным, важным для организации вопросам, а также вообще весь телефонный справочник организации.

Двухрежимные телефоны позволяют сотрудникам использовать одно мобильное устройство для обычной телефонной связи за пределами офиса и легко переходить на корпоративное WiFi-оборудование в офисе или его окрестностях — т.е. в зоне действия корпоративной сети компании.

Управление клиентами и удержание клиентов

УС повышают лояльность клиентов, упрощая им общение с вашей компанией, расширяя возможности доступа к работникам, уменьшая время отклика на обращение или жалобу.

Соединение мест для расширенной службы “скорой помощи”

Окружная администрация округа Страффорд в Нью-Гемпшире занимает пять зданий, которые обслуживают семь телефонных линий. Когда линии местной телефонной компании пришли в негодность и потребовалась полная модернизация системы, администрация столкнулась с настоящей проблемой. “Нам надо было установить систему, которая обеспечила бы рост и предложила функциональность, позволила бы нам уменьшить расходы и обеспечить более качественное обслуживание жителей округа”, — рассказывает Роджер Смит, директор систем менеджмента информации и глава информационного отдела.

Округу Страффорд надо было улучшить работу службы 911, оказываемые населению услуги и заодно свой престиж в глазах общественности. Кроме того, округу срочно требовалась более совершенная

поддержка системы телефонной связи, постоянно нуждавшейся в ремонте.

Проектная команда разработала список требований и спецификаций, и в конечном итоге самое сильное впечатление произвели на нее предложения *Avaya*.

Бизнес-партнер *Avaya* проложил новые кабели, установил коммутаторы, серверы и телефоны во всех офисах администрации. Была также установлена система *Avaya Extension to Cellular*, благодаря которой работники на местах получили постоянную и устойчивую связь с центральными офисами. Результат: значительное расширение пакета услуг, новые функции (включая возможность видеоконференций внутри штата), интеграция с приложениями судебной системы в масштабах штата, а также гораздо более высокий уровень надежности — и все это без превышения бюджета.



Доступ через единый номер означает, что, кому бы клиент ни звонил в вашу компанию, ему достаточно набрать одну комбинацию цифр, за которой стоит все предприятие. Единый номер означает, что клиенту не придется обращаться к нужному сотруднику по сотовому телефону, а это снижает риск потери клиента в случае увольнения работника — ведь свой сотовый телефон вместе с номером он заберет с собой.

Скрытые издержки

Повышение продуктивности каждого работника повышает общую производительность организации. Упрощение коммуникаций и их интеграция в работу служащих гарантирует бесперебойную связь в любое время суток. Таким образом, организация больше не теряет деньги из-за несостоявшихся коммуникаций, т.е. из-за того, что сеансы связи не удалось осуществить или пришлось отложить по той причине, что у работников не было возможности позвонить или им почему-то было неудобно это сделать.

В случае приостановки бизнеса — будь то катастрофа, угроза эпидемии или пандемии, капризы погоды (снеговые заносы, ураганы), выход из строя транспорта или канализации, террористические акты, забастовки, мобилизация ресурсов компании на подготовку к ожидаемым бедствиям, — жизненно важно, чтобы люди могли продолжать общаться.



Возможности UC позволяют людям работать и общаться, где бы они ни находились. Программы Avaya Unified Communications разработаны на основе открытого кода и разработаны таким образом, чтобы взаимодействовать с любыми крупными системами поставщиков, бизнес-приложений и устройств. Эта гибкость позволяет сегодня потребителю интегрировать коммуникационные приложения таким образом, чтобы обеспечить себе максимальные преимущества, и при этом знать, что UC-сервисы всегда можно будет видоизменить и адаптировать, если в будущем сетевая топология компании изменится из-за стратегических изменений, приобретения или появления новых решений.

Создайте свой собственный бизнес-кейс

Вы готовы приступить к выяснению, как UC смогут работать в вашей организации? Перед тем, как приступить к разработке собственной стратегии и бизнес-кейса, отложите карандаш и не торопясь разберитесь в ключевых характеристиках своей организации.

Ваша рабочая сила

Подумайте, работники какого типа работают у вас, что они делают и где.

- ✓ Какой процент ваших работников выполняет административные функции?
 - Это в большинстве своем работники, “прикованные к столу”, или они много времени проводят в помещениях и на территории офиса?
 - Требуется ли им доступ к каталогам контактной информации и календарям?
 - Нужен ли им доступ к ИТ-приложениям (например, программам страховки, составления графиков, выписки счетов и пр.)?

- ✓ Какой процент ваших работников занимается продажами или другой профессиональной деятельностью?
 - На каком месте в списке приоритетов этих работников стоит отклик на запросы клиентов и удовлетворение потребителей?
 - Много ли путешествуют эти работники?
 - Нужен ли им доступ к информации (предложения, прейскуранты и пр.) в то время, когда они работают вне офиса?
 - Нужен ли этим работникам доступ к приложениям размещения заказов?
 - Много ли у этих работников устройств связи разных форм-факторов и с разными интерфейсами?
- ✓ Какой процент ваших работников занимается ИТ и технической поддержкой?
 - Насколько эти работники нуждаются в сотрудничестве с членами своих технических команд, с пользователями, с руководством?
 - Какой должна быть возможность доступа к этим работникам для решения технических проблем?
 - До какой степени этим работникам нужен удаленный доступ к системам и средствам менеджмента?

Ответы на эти вопросы помогут понять контекст работы и функции ваших служащих.

Ваша техническая среда

Вам надо знать, какая технология используется в вашей организации сегодня и какие меры по ее модернизации принимаются в настоящее время и будут предприняты в ближайшем будущем. УС можно интегрировать в эти технологии и/или использовать в качестве замены. Вот что дают организациям УС.

- ✓ Модернизация голосовой почты.
- ✓ Мобильность пользователей с подключением РІМ или через приложения.
- ✓ Мгновенный обмен сообщениями в пределах предприятия.

- ✓ В среде *Microsoft*: Exchange/Outlook, Office Communicator/Live Communication Server.
- ✓ В среде *IBM*: Domino/Notes, Sametime.
- ✓ Провайдеры служб обеспечения Web-конференций.

Ваши цели

Вы должны четко представлять себе приоритеты вашего бизнеса сегодня и возможные изменения приоритетов в ближайшем будущем. Для вашей организации важными могут быть следующие моменты.

- ✓ Повышение ориентации на клиентов.
- ✓ Ускорение бизнеса.
- ✓ Повышение производительности на уровне предприятия (а не уровне выполнения отдельных заданий), например увеличение дохода или прибыли в расчете на одного работника.
- ✓ Улучшение операционной эффективности.
- ✓ Повышение отдачи трудовых ресурсов.
- ✓ Снижение расходов на связь.
- ✓ Снижение риска для бизнеса.

Очень полезно видеть общую картину развития предприятия. UC — это среда именно для общей картины, потому что затрагивает всю деятельность, UC — не нишевое решение, одно из многих в представленных сегодня на рынке.

Предположим, например, что ваша компания планирует модернизацию системы мгновенного обмена сообщениями. Вы начинаете реализовывать стратегию UC с унификации сообщений. Например, в одной организации отдел ИТ разработал простой баннер на десктопе с ID работника и функцией click-to-call (“щелкни, чтобы позвонить”), интегрированной в каталог телефонной книги компании — управление всеми этими компонентами осуществляется через Avaya Communication Manager. Если уже на этапе унификации сообщений думать о более масштабной стратегии UC, то вы сможете воспользоваться всеми преимуществами, которые обеспечивает вам унифицированное решение.

Переход к Интеллектуальным Коммуникациям

В этой главе...

- Начните с базовых коммуникаций
- Перейдите на объединенные коммуникации
- Используйте унифицированные коммуникации
- Вам остался один шаг до Интеллектуальных коммуникаций

Какими бы удивительными ни казались вам УС, это не предел. Как и коммуникационные возможности, которыми обладала ваша организация в прошлом, УС — это лишь очередная ступень эволюционной лестницы коммуникаций. По мере того как ваша компания развивается, набирается опыта и переходит на УС, она эволюционирует к Интеллектуальным Коммуникациям.

Установка и совершенствование коммуникаций — долгое путешествие. Технологии не стоят на месте; бизнес требует перемен; клиенты рассчитывают на рост. Коммуникации — вот ключ к этому росту: эффективная связь улучшает *настоящее* вашего бизнеса и пролагает ему дорогу в лучшее будущее.

Об этом путешествии я и расскажу в этой главе. Определите, где сейчас находится ваша организация, и давайте вместе попытаемся понять, где она окажется завтра.



Оказаться на волне коммуникационной эволюции не означает выбросить за борт все старое оборудование и купить взамен новое. Скорее это означает накопление и совершенствование возможностей бизнеса с помощью коммуникаций. Каждая новая ступень *строится* на предыдущей.

Базовые коммуникации

Этап, который я называю *этапом базовых коммуникаций*, характеризуется средой, состоящей из разнообразных коммуникационных возможностей организации, многие из которых являются наследуемыми. На этой стадии главный двигатель бизнеса — сдерживание издержек, а главное мерило успеха — экономия средств.

В первую очередь следует обратить внимание на то, что все имеющиеся коммуникационные каналы не связаны друг с другом. Каждый существует сама по себе, не умеет распознавать другие и связываться с ними. Часто они используют разные инфраструктуры, устройства и списки контактной информации. Часто не связаны друг с другом и технологии — даже когда в компании установлены родственные технологии (такие как стационарные и сотовые телефоны), они все равно значительно отличаются друг от друга (используют разные номера для доступа и голосовой почты). Вот характеристика разнородных средств на этапе базовых коммуникаций.

- ✓ **Телефония.** Это основной канал голосовой связи. У вас могут быть аналоговые телефоны, цифровые телефоны, аппараты беспроводной связи, поддержку которых осуществляют службы обеспечения беспроводной связи. У каждого телефона свой собственный номер и свой набор функций, практически не распознаваемый другими устройствами связи (вспомните, сколько раз вам доводилось оставлять голосовое сообщение с предложением перезвонить вам по другому номеру).
- ✓ **Маршрутизация звонков и уведомлений.** Здесь возможности базовых коммуникаций сильно ограничены. Переключение звонков с одного устройства на другое вручную зачастую невозможно. Перевод на добавочные офисные номера можно сделать только с одного офисного телефона, поэтому функции переадресации вызова должны быть запрограммированы вручную, прежде чем вы оставите сообщение на автоответчике.
- ✓ **Голосовая почта.** В настоящее время голосовая почта характеризуется в первую очередь тем, что ящики голосовой почты офисного телефона, сотового телефона и телефонов вне офиса представляют собой острова архипелага, не связанные друг с другом; уведомления, оставаемые на каждом из них, нельзя прослушать с других телефонов. Из-за того, что работники часто не знают о том, что их ждут голосовые сообщения, им приходится

то и дело звонить на каждый из автоответчиков, проверяя, нет ли новых сообщений. Сообщения из одной системы коммуникаций нельзя перевести в другие системы.

- ✓ **Сообщения.** В распоряжении работников множество средств обмена текстовой информацией — электронная почта, мгновенный обмен сообщениями (IM), СМС-сообщения, — каждое из которых существует отдельно от других и не распознает их. Каждое из этих средств имеет собственный пользовательский интерфейс, который пользователь должен хорошо знать, что усложняет задачу использования данного средства связи.
- ✓ **Конференции.** Возможности соединения нескольких участников в одном сеансе голосовой связи различны у каждого средства связи. Каждое средство требует ручной настройки со стороны каждого участника.
- ✓ **Каталоги контактной информации.** Возможно, самая яркая характеристика этапа базовых коммуникаций — наличие изолированных каталогов контактной информации на каждом из устройств связи. В большинстве случаев вы не можете перенести информацию адресных книг с одного устройства на другое (перенос вручную не в счет). Не свойственная устройству информация (например, номер мобильного телефона в каталоге электронной почты), как правило, не сохраняется или утрачивается.
- ✓ **Доступность.** За некоторыми исключениями нельзя сказать, каким устройством связи пользуется нужный вам человек в данный момент, из-за чего попытки наладить общение зачастую оказываются тщетными. Вы набираете номер офисного телефона, потом сотового, домашнего, потом пытаетесь связаться через IM, факс и электронную почту. Вопрос: сколько времени вы потратите, прежде чем выяснится, что нужный вам человек летит в самолете и вообще находится вне зоны доступа? Ответ: даже испробовав все перечисленные средства, вы так и останетесь в неведении, находится ли нужный вам человек вне зоны доступа до конца дня или он просто отключил сотовый телефон, потому что занят на важном совещании, и освободится через четверть часа.

Многие компании все еще пытаются наладить работу базовых коммуникаций. И очень часто эти безуспешные попытки кончаются разочарованием.

Объединенные коммуникации

На этапе объединенных коммуникаций разные средства связи начинают налаживать сотрудничество и делают попытки распознавать другие устройства. Эти пути все еще очень неуверенные и представляют собой *интеграцию* на уровне клиентов или шлюзов, обеспечивая весьма ограниченные возможности. Движущая сила бизнеса на этом этапе — повышение продуктивности, а успехом зачастую считается увеличение продуктивности и консолидация инфраструктуры.

Вот чем характеризуются средства связи на этапе объединенных коммуникаций.

- ✓ **Телефония.** VoIP-коммуникации предоставляют возможность голосовой связи более широкому диапазону устройств (программофоны, SIP-фоны, PDA) и сетевых технологий (LAN, WAN, WiFi, широкополосная беспроводная связь); за счет этого больше работников и в более разнообразных ситуациях получают то, что является, пожалуй, самым важным для коммуникаций — общение в режиме реального времени.
- ✓ **Контакты.** Связь с работниками в офисе упрощается, поскольку имеется только один номер для обычного телефона, факса и телетайпа благодаря более совершенной корпоративной телефонной сети. Однако у работников по-прежнему сохраняются индивидуальные номера пейджеров и беспроводных устройств. И все же объединение налицо, хотя ограниченное.
- ✓ **Маршрутизация звонков и уведомлений.** Появляется возможность несколько ускорить обработку входящих звонков при ограниченной возможности распознавания носителей. Во внеполосных средах передачи данных появляется функция перевода звонков с одного носителя на другой и уведомление о получении сообщения (например, текстовое или электронное сообщение о том, что на ваш офисный телефон получено голосовое сообщение).
- ✓ **Обмен сообщениями.** Происходит некоторая интеграция носителей: электронной почты с мобильными устройствами, широкого массива голосовых уведомлений с другими средствами связи, шлюзов с мгновенным обменом сообщениями. Они очень напоминают точечные решения для устранения некоторой изоляции всех этих средств коммуникации.

- ✓ **Конференции.** Улучшение возможностей аудиоконференций: конференция вызывает участников (а не наоборот), происходит интеграция Web- и видеоконференций, а также конференций, проводимых третьей стороной и компанией.
- ✓ **Каталоги контактной информации.** Разные носители переходят к использованию единого, централизованного каталога наподобие LDAP. Каталоги уже имеют возможности синхронизации, хотя и ограниченные, что обеспечивает в результате более полную и точную информацию.
- ✓ **Доступность.** Разные каналы связи обеспечивают ограниченную информацию о присутствии нужного человека и о возможности связаться с ним: IM, например, показывает, находятся ли интересующие вас люди в сети, или их нет, или они недоступны. Календари получают больше возможностей для работы с сетями и позволяют пользователям видеть, когда те или иные работники недоступны (и по какой причине), а RFID и GPS в ряде случаев предоставляют информацию о местонахождении.

Объединенные коммуникации — это первый шаг на пути к соединению множества независимых средств коммуникации; они обеспечивают ограниченные функции наподобие шлюзов, которые и являются чем-то вроде мостиков между разделенными доселе островами.

Унифицированные коммуникации

UC — это тот этап путешествия, которой посвящена данная книга; это путь, избранный многими компаниями для достижения интеграции в рамках виртуального предприятия. Здесь мерилom успеха служат ускорение рабочих процессов независимо от того, где трудятся работники, и повышение лояльности клиентов. Вот краткие характеристики средств коммуникации на этапе UC (подробно мы рассказываем о них во всех главах этой книги).

- ✓ **Телефония.** Голосовая связь соединяет UC-клиенты, в роли которых могут выступать тонкие и толстые клиенты, SIP-телефоны, двухрежимные беспроводные телефоны; все перечисленные устройства могут общаться с телекоммуникационными сетями через GSM и CDMA, а внутри предприятия — через WiFi.
- ✓ **Контакт.** Для доступа к работнику действительно достаточно одного номер: достаточно набрать этот единый

номер, и вы найдете любого человека через тот канал связи, которым он готов воспользоваться в данный момент. Практически все исходящие звонки также осуществляются через единый номер.

- ✓ **Маршрутизация звонков и уведомление.** Правила и фильтры определяют, как и куда должны направляться входящие звонки, причем маршрутизация зависит от личности звонящего, времени суток и текущих условий бизнеса. Индикатор ожидания сообщений (MWI) усовершенствован и приносит несравненно больше пользы, нежели мигающий символ.
- ✓ **Сообщения.** У работников один номер для голосовой почты; электронные сообщения передаются на любое устройство работника; ответ возможен через любое другое средство связи и есть возможность пересылки сообщения; можно добавить ответ и передать его через систему мгновенного обмена сообщениями.
- ✓ **Конференции.** Аудио-, видео- и Web-конференции обращаются к участникам независимо от того, какими средствами связи обладают последние; они также интегрируются в календари (органайзеры) и PIM и позволяют телепрезентацию.
- ✓ **Каталоги контактных данных.** Каталоги интегрированы во все средства связи, доступ к ним осуществляется одним щелчком кнопки мыши (или ввода текста либо сообщения).
- ✓ **Доступность.** Интегрированный, или объединенный, статус пользователя сообщает, какие режимы доступны для принимающей стороны. Работники могут вручную корректировать свои профили предпочтений.



В главе 2 предлагается более полное и последовательное описание всех этих возможностей. Обсуждение разработки стратегии и желательных для бизнеса результатов вы найдете в главе 3.

Интеллектуальные коммуникации

По мере эволюционирования и созревания системы коммуникаций ваша компания может перейти от Унифицированных коммуникаций к Интеллектуальным коммуникациям (Intelligent Communications), для краткос-

ти называемым ИС. Гораздо важнее понять, *для чего* нужны ИС, чем почему они работают. Вот какие стимулы и цели бизнеса играют здесь роль.

- ✓ **Повышение удовлетворения клиентов.** На какие средства связи вы ни полагались бы, будь то входящие и исходящие звонки, самообслуживание по телефону или через Web, или же все эти каналы вместе взятые, вы хотите, чтобы ваши клиенты могли свободно пользоваться ими и быстро получать помощь.
- ✓ **Снижение расходов.** Столкнувшись с конкурентным давлением (либо создавая такое давление), вы захотите упростить и ускорить бизнес-процессы, обеспечить скорейшее распространение информации, снизить вероятность возникновения проблем, а в случае их появления — по возможности скорейшее устранение.
- ✓ **Бизнес-процессы с встроенными коммуникациями (Communications-Enabled Business Processes, СЕВР).** Как традиционные, так и новые бизнес-процессы ассоциируются в первую очередь с исполнением, обслуживанием и поддержкой, — однако они, как и бизнес-процессы, напрямую связанные с обслуживанием клиентов, могут быть снабжены возможностью коммуникаций. Это означает встраивание коммуникационных возможностей (таких как обмен сообщениями, телефония, конференц-связь, доступность и информация статуса) непосредственно в процессы, а не добавление внешних возможностей, поддерживающих коммуникации. Это позволяет немедленно узнавать о наличии на месте экспертов или персонала службы поддержки, облегчает общение этих работников в реальном времени, а в результате работа идет согласно распорядку, так, как этого и ожидают коллеги и клиенты.

Такие бизнес-цели подталкивают к разработке и реализации особых возможностей бизнеса, о которых пойдет речь в следующих разделах.

Гармонизированные коммуникации

Приложения и конференции с возможностями ИС могут гармонизировать коммуникации с учетом предпочтений и нужд всех заинтересованных. Вместо того, чтобы заставлять участников искать коды конференций и Web-адреса в различных системах оргайзинга, конференция обращается к участникам в назначенное время именно по тому каналу связи, который у него активен. Приложения обеспечивают необходи-

мую бизнес-информацию о статусе или полномочиях участника — вместо того, чтобы заставлять клиента или принимающего решение звонить и узнавать статус.

VIP-маршрутизация

В целом считается, что Интеллектуальные коммуникации (Intelligent Communications) не распознают отправителя и получателя, управляются простыми правилами и не учитывают часто упускаемый из виду факт: специфику личности звонящего или абонента. VIP-маршрутизация добавляет возможность маршрутизации звонка, ускоряя коммуникации между особо важными собеседниками независимо от используемых ими каналов связи. Это что-то вроде спецсвязи или цифровой формы приказа “соединить немедленно!”

Личный секретарь

Автоматический помощник, который всегда под рукой независимо от используемого канала связи (речевой, текстовый, Web), поможет работнику найти нужную информацию, толкового эксперта по конкретному вопросу или какого-то человека. Зафиксированные правила бизнеса направляют запрос и последующий сеанс связи на лучший из доступных ресурсов, обеспечивая минимальные потери времени.

Особенно полезный во время пиковых нагрузок, виртуальный личный секретарь, который всегда на посту, помогает вам оставаться на связи, устанавливает приоритеты, быстро отвечает. Ваш секретарь может сказать: “Вам звонит ваш любимый клиент, будете разговаривать?”, или напомнить вам: “Скоро совещание”. Если у вас есть голосовой (с гарнитурой hands-free) доступ к секретарю, можете воспользоваться командами наподобие: “Прочитай сообщения”, “Найди свободное время на завтра”, “Объедини все линии”, — и таким образом с пользой провести время, которое в ином случае было бы потеряно.

Уведомление о приближении порогового состояния

IC (Интеллектуальные коммуникации) обеспечивают такие же уведомления, какие имеются в объединенных коммуникациях и унифицированных коммуникациях (UC), однако тоньше и с большей пользой. Например, голосовое сообщение, на которое вы не ответили, может быть перенаправлено кому-либо из ваших коллег или подчиненных. Об электронном письме от клиента по прошествии какого-то времени на мобильный телефон будет передано сообщение “Вы не ответили на письмо!”.

Недоставленное СМС- или IM-сообщение будет переадресовано через электронную почту или синтезатор речи на обычный телефон.

ИС поднимает работу с непрочитанными сообщениями на новый уровень, ориентированный на бизнес-процесс, а не на получателя сообщения. Главное — работа и клиент, а не то, что получатель сообщения в отпуске, болен или занят.

Взаимодействие на основе СЕВР

Бизнес-процессы с встроенными коммуникациями (Communications-Enabled Business Processes), или СЕВР, — вот суть Интеллектуальных коммуникаций (IC). Бизнес-процессы — это объединение систем данных и человеческих действий. На работе каждый человек полагается на общение с коллегами, потребителями, поставщиками, партнерами и пр. Но бизнес-процесс останавливается, когда приходится ждать ответа или действия другого сотрудника. Возможность приостановки из-за человеческого фактора делает бизнес-процесс уязвимым, чреватым ошибками и непредвиденными задержками.

Если встроить коммуникации непосредственно в трудовые процессы и поддерживающие их приложения, то можно значительно ускорить эти процессы, потому что зависящая от человека часть работы будет выполняться эффективнее — ведь работнику не придется пассивно ждать, пока произойдет зависящее от коммуникаций событие. Каждый бизнес имеет свои уникальные трудовые процессы, которые можно улучшить с помощью Интеллектуальных коммуникаций. Рассмотрим несколько примеров бизнес-процессов с встроенными коммуникациями (Communications-Enabled Business Processes), или СЕВР.

- ✓ **Страховая компания.** Оказывающие помощь при ДТП находят нужную машину техпомощи, ремонтника или необходимые запчасти и при этом информируют о своих действиях клиента.
- ✓ **Банки.** Банки, работающие с мелкими клиентами, могут расширить ассортимент услуг, добавив оповещение клиентов о приближении лимита на карточке. Это гарантирует, что клиент не окажется в неприятной ситуации, когда ему не хватит денег и его транзакция будет отменена; кроме того, банк приглашает клиента к двустороннему общению, т.е. не только информирует клиента о приближении исчерпания счета, но и предлагает ему пополнить счет или сделать обзор последних транзакций. Компании, работающие на рынке ценных бумаг, могут с помощью СЕВР улучшить взаимодействие рабо-

чих процессов бэк-офиса и миддл-офиса за счет автоматизации коммуникаций, необходимой для работы и закрытия нестандартных ситуаций в таких областях, как сделки с ценными бумагами.

- ✓ **Производящие компании.** Производители могут улучшить менеджмент на производственных линиях — ведь они сразу же, обнаружив недостоверную информацию или ухудшение качества, смогут автоматически уведомлять линейных менеджеров и команду техподдержки и немедленно приглашать их для устранения неполадок.
- ✓ **Авиакомпании.** Разумная загрузка линий означает, что авиаперевозчики вместо того, чтобы отправлять один рейс перегруженным, а следующий недогруженным, смогут активно уведомлять пассажиров об имеющихся вариантах рейсов — с учетом предпочтений клиентов. Тогда клиенты получат больше вариантов выбора, а авиакомпания — более сбалансированный пассажиропоток, причем пассажиры будут летать в нужном направлении удобными для них рейсами (и это могут быть совсем не те рейсы, билеты на которые они обычно покупают).
- ✓ **Медицинские учреждения.** Графики приема плановых больных нередко нарушается из-за того, что и врачи, и оборудование заняты больными, доставленными по “скорой помощи”. Если пациентов и врачей сразу же уведомить о таких изменениях, то они смогут изменить свои планы и не будут понапрасну терять время.

Это лишь несколько примеров того, как СЕВР влияют на продуктивность бизнеса и лояльность клиентов; в жизни таких примеров гораздо больше. Подумайте, какие процессы в вашей компании можно улучшить за счет добавления коммуникационных возможностей и в чем ваша компания сможет выиграть, если ускорит отклик на обращение клиента, улучшит доступ к экспертам, усовершенствуют сотрудничество и поднимет на новый уровень взаимодействие с клиентами.

Восемь советов по внедрению Унифицированных коммуникаций

В этой главе...

- Создайте рабочие профили
- Добейтесь большего от того, что имеете уже сейчас
- Используйте проверенные методики для упрощения процессов и экономии средств
- Задавайте вопросы и пользуйтесь переменами

Вы уже знаете, чем эта история закончится для вас: внедрением стратегии Унифицированных коммуникаций, которая вскоре приведет к вас к улучшению показателей бизнеса. Советы в этой главе должны подтолкнуть вас в правильном направлении и гарантировать вам успех реализации этой стратегии. Вы и ваш бизнес заслужили это!

Создайте портрет своего работника

Прежде чем предлагать радикальные изменения в способах коммуникации, которыми сегодня пользуется ваша организация, вам необходимо понять, как работники общаются с помощью тех средств связи, которые у них имеются.

Это особенно важно в компаниях, офисы которых географически разнесены, работники мобильны, а часть функций передана в аутсорсинг. Вот несколько примеров служащих и мест их работы.

- ✓ Работники, которые трудятся целыми днями в офисах и имеют постоянный доступ к компьютерам.
- ✓ Работники, которые не имеют доступа к компьютерам или получают такой доступ редко и нерегулярно.

- ✓ Офисы филиалов.
- ✓ Виртуальные работники, например работающие дома или просто вне офисов.
- ✓ Коммивояжеры.
- ✓ Работники, которым приходится долго добираться до работы.
- ✓ Партнеры и поставщики, работающие на условиях подряда, особенно если вам требуются частые и защищенные сеансы связи.
- ✓ Ситуации слияний и поглощений, в результате которых разные части вашей организации имеют разные стили и устройства коммуникаций.
- ✓ Наличие офисов и производства в других странах с разными часовыми поясами, традициями и правилами — все это может сказаться на коммуникациях.

Определив все “внутренние” нужды и потребности вашей компании, сгруппируйте их по бизнес-функциям, используемым технологиям и прочим значимым для вас факторам, например срочности и частоты коммуникаций. Составленный список используйте как исходную точку переосмысления рабочих коммуникаций — он понадобится вам при составлении вашего собственного бизнес-кейса.

Позаботьтесь о клиенте

При разработке стратегии помните: клиент всегда прав. Сосредоточив внимание на обслуживании клиентов, убедитесь, что стратегия Унифицированных коммуникаций сохраняет или улучшает способность легко связываться с работниками компании. Теоретически это очевидно, однако когда ваши работники находятся в разных офисах и в разных часовых поясах, можно легко забыть о том, что клиенты всегда должны иметь возможность легко и без помех связаться с нужным им работником.

Новинки коммуникационных технологий от *Avaya* позволяют организациям — в том числе таким, как ваша, — улучшить впечатление клиентов от общения с компанией, даже с учетом того, что работникам не надо больше постоянно сидеть в офисах. Однако испортить впечатление о себе можно очень легко. Предположим, клиент обращается в отдел поддержки и обслуживания или хочет поговорить с одним из многочисленных экспертов компании, которого в настоящее время нет на месте, но связаться с которым можно через систему IM. Но сразу же после того, как клиент попадет в коммуникационную сеть вашей компании,

его звонок переадресовывается или его просят перезвонить сотруднику на мобильный, номер которого никто не знает или не помнит, — в общем, начинается настоящее испытание терпения и нервов, которое клиентам уже давным-давно надоело... Если ваша компания предложит клиенту эти интересные игры, то он больше не захочет иметь с вами дела.

Используйте существующие инфраструктуры и приложения

Ваша коммуникационная стратегия должна в максимально использовать то, что у вас уже есть. Сегодняшние коммуникационные структуры модульны и зачастую допускают логическое наложение многочисленных сервисов. По проводам VLAN (виртуальной локальной сети), например, можно передавать также речевые сигналы и данные.

Аналогичным образом вы можете использовать имеющиеся подключения к Интернету для организации (полностью или частично) трафика VoIP к офисам ваших филиалов и от них к вам и/или для обмена данных с вашим телекоммуникационным провайдером. Вам действительно не нужно полностью обновлять свою сеть, аппаратное и программное обеспечение, чтобы приблизиться к Унифицированным коммуникациям; *Avaya* поможет вам с течением времени перестроить, изменить и модернизировать имеющееся у вас оборудование.

Кроме того, вы можете сделать так, чтобы имеющиеся у вас приложения использовались для связи, например для электронной почты и мгновенного обмена сообщениями. Это сэкономит деньги (потому что не придется платить за переподготовку служащих) и повысит производительность.

Объедините сети

Разрабатывая долгосрочную стратегию коммуникаций, обязательно рассмотрите возможность объединения голосовой сети и сети данных. Объединение — вот ключевой шаг на вашем пути к Унифицированным коммуникациям. Для объединения вы можете сделать следующее.

- ✓ **Достаточно одной проводки.** Возможно, в здании, которое вы занимаете, провода для передачи голоса и провода для передачи данных существуют раздельно. Вы сэкономите деньги в новых офисах, если проложите там единую сеть для передачи речевых сигналов и данных.
- ✓ **Единая структура.** Переходя на IP-телефонию (VoIP), вы можете обойтись всего лишь одной сетевой структурой для организации всего трафика данных и речевого сигнала.

- ✓ **Одно подключение в Интернету.** Вы можете достичь весьма ощутимой экономии, если соедините подключение к Интернету с подключением для передачи голосовых данных и станете передавать и данные, и голос через одно подключение. Ваши голосовые данные могут передаваться во внешний мир по магистрали H.323 или SIP непосредственно через подключение для передачи данных к вашему провайдеру IP-телефонии. Разве не приятно взять и отрезать лишний телефонный кабель?

Воспользуйтесь преимуществами проверенных технологий

Технологии передачи голоса и обмена данными уже достаточно зрелы и проверены. Не поддавайтесь искушению, даже очень сильному, рискнуть благополучием вашего бизнеса и воспользоваться непроверенными или находящимися в частном владении технологиями. Вряд ли вам захочется навсегда остаться с бета-версией оборудования на руках — она быстро устареет, и вам придется заплатить круглую сумму за переход на проверенную технологию.

Вот какие вопросы вы должны задать поставщику своего коммуникационного оборудования.

- ✓ Сколько времени ваша технология работает в полевых условиях?
- ✓ Сколько организаций перешли на вашу технологию — и используют ее до сих пор?
- ✓ Базируются ли ваши технологии на открытых кодах?
- ✓ Насколько тесно ваши продукты взаимодействуют с продукцией других поставщиков?

Обратите внимание на ответы поставщиков и на то, *как* они отвечают. Если вопросы для них неприятны и неудобны, а ответы уклончивы и расплывчаты (“мы работаем с чем угодно!”), советуем поискать другого поставщика.

Используйте мощные средства менеджмента

Разрабатывая стратегию коммуникаций, не забудьте включить в нее инструменты менеджмента, которые понадобятся вам, чтобы спокойно работать в создаваемой среде. Вот какие возможности вам нужны.

- ✓ **Поиск и устранение неисправностей.** Вам нужны средства, которые помогут быстро обнаружить причины неполадок, снижения производительности или падения мощности. Возможно, вам надо будет добавить новые процессы для поиска и устранения неисправностей, чтобы тестировать решения во всех ваших каналах связи в этом непостоянном, изменчивом мире, а не только в корпоративной сети под защитой брандмауэра. И вам надо сделать так, чтобы виртуальные работники получали помощь работников вашего отдела ИТ дистанционно, а работников отдела ИТ надо научить оказывать помощь дистанционным работникам.
- ✓ **Отчетность.** Есть расхожая фраза: “Тем, что нельзя измерить, нельзя управлять”, и эта фраза как нельзя лучше подходит к нашей ситуации. Если вы не можете четко увидеть, как будет использоваться ваша сеть Унифицированных коммуникаций, трудно принять решения относительно будущего или понять настоящее. Кроме того, вы наверняка захотите похвастаться руководством, насколько эффективнее стратегия Унифицированных коммуникаций использует ресурсы по сравнению с прежними изолированными друг от друга решениями.

Инструменты управления наподобие этих позволят вам продемонстрировать всю мощь стратегии Унифицированных коммуникаций.

Обращайтесь за помощью к экспертам

Весьма вероятно, что вы эксперт лишь в своем деле, которое, может быть, даже и не связано с УС. Поэтому не бойтесь попросить помощи. То, что вы читаете эту книгу, красноречиво свидетельствует о том, что вы хотите знать больше. Рассматривая предложения провайдеров тех или иных технологий, не стесняйтесь допрашивать их с пристрастием. Если у них действительно богатый опыт, они ответят и на самые заковыристые вопросы.

Немало пользы можно получить и от внешних консультантов. Опытный консультант может распознать такие проблемы бизнеса и технологий, которые вы сами заметите только когда будет уже поздно.

Avaya Global Services, всемирная организация, обеспечивающая полный комплекс обслуживания, оказывает помощь в “изучении возмож-

ностей” и помогает заказчикам не только разработать план, но и реализовать их вариант Унифицированных коммуникаций. Если хотите узнать больше о том, как *Avaya Global Services* может улучшить обслуживание клиентов, повысить производительность работников и увеличить операционную эффективность за счет реализации Разумных коммуникаций, обратитесь к бизнес-партнеру *Avaya* или посетите сайт компании: www.avaya.ru.

Не бойтесь перемен

Человеку свойственно опасаться изменений, даже если он сам их контролирует. А уж если перемены происходят вне нашего контроля, то это повод для самого настоящего страха.



Приступая к работе с Унифицированными коммуникациями, вы начинаете работать с системными изменениями, которые помогут вашей организации повысить свою эффективность в том, что она делает лучше других. Даже если изменения могут поначалу показаться разрушительными, лучший способ справиться с переменами — предвидеть их и обсудить со всеми заинтересованными сторонами; так вы сможете выявить все, даже незаметные на первый взгляд проблемы. Это поможет вам избежать неприятных сюрпризов — таких перемен, которые действительно не несут ничего хорошего.

Перемены могут быть даже волнующими, если подумать о преимуществах, которые получит ваш бизнес от реализации стратегии Унифицированных коммуникаций.

Научно-популярное издание

Питер Х. Грегори

Унифицированные коммуникации для “чайников”, специальное издание Авауа

Литературный редактор *М.Ю. Сергеева*
Верстка *В.И. Бордюк*
Художественный редактор *С.А. Чернокозинский*
Корректор *А.Я. Игнатенко*

ООО "И.Д. ВИЛЬЯМС"
127055, г. Москва, ул. Лесная, д. 43, стр. 1

Подписано в печать 24.05.2008. Формат 60x88/16.
Гарнитура Times. Печать офсетная
Усл. печ. л. . Уч.-изд. л.
Тираж 5000 экз. Заказ № 0000

Отпечатано по технологии СtP
в ОАО “Печатный двор” им. А. М. Горького
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15

Реализуя стратегию Унифицированных коммуникаций, вы увеличите эффективность и продуктивность своего бизнеса!

У вас появилась уникальная возможность исследовать новую парадигму эффективной работы и сотрудничества. Где-то там, за Web-порталами, ПК, смартфонами, офисными и сотовыми телефонами лежит “земля обетованная” Унифицированных коммуникаций (Unified Communications) – новый подход к коммуникациям, позволяющий решать многочисленные задачи в современной, т.е. мобильной, рабочей среде – именно в той среде, в которой вы работаете.

Мы поможем вам:

- решать бизнес-задачи с помощью новых, только появляющихся, коммуникаций;
- шаг за шагом создать собственную стратегию Унифицированных коммуникаций;
- правильно и последовательно реализовывать эту стратегию.

Кроме того, мы приведем примеры того, как современные компании уже используют Унифицированные коммуникации в своей повседневной работе.

Скачайте все книги ограниченной серии Avaya ...для “чайников”. Посетите нас по адресу <http://www.avaya.ru>.

AVAYA

INTELLIGENT COMMUNICATIONS



Улучшайте бизнес с помощью
Унифицированных
коммуникаций

**Ваша организация
неуверенно чувствует
себя в море
коммуникационных
возможностей?**

Имея на руках множество средств связи, включая голосовую и электронную почту, мобильные устройства и массу других средств передачи и обмена информацией, клиенты и коллеги сталкиваются с тем, что становится все труднее связываться с нужными людьми. Приходится тратить массу времени, оставляя сообщения на разных носителях и проверяя аналогичные сообщения у себя. Унифицированные коммуникации (UC) гарантируют, что каждый работник вашей компании будет знать, когда, где и как связаться нужным человеком, причем удобным, простым и эффективным способом. Интегрируя разнородные пока что способы коммуникаций и улучшая возможность определять, кто из работников свободен для общения, вы с помощью UC можете резко повысить как эффективность всего вашего предприятия, как и удовлетворение клиентов. Этот удобный справочник объясняет преимущества UC и помогает разработать стратегию UC для вашей организации.

**В стиле
"ЧАЙНИКОВ"**

Объяснение человеческим языком
Ясное изложение
Пиктограммы и другие средства
перемещения по тексту
Десятки великолепных советов
Весело и непринужденно

ISBN: 9780470276938



**Из этой книги вы
узнаете, как:**

- максимально использовать имеющуюся у вас телекоммуникационную инфраструктуру
- объединить технологии UC для решения стоящих перед бизнесом проблем
- минимизировать издержки и свести к минимуму необходимость управления сетями
- создать собственный проект UC

Категория:
бизнес/управление



Посетите "Диалектику"
в Интернете по адресу:
<http://www.dialektika.com>

For Dummies®
A Branded Imprint of
 WILEY

