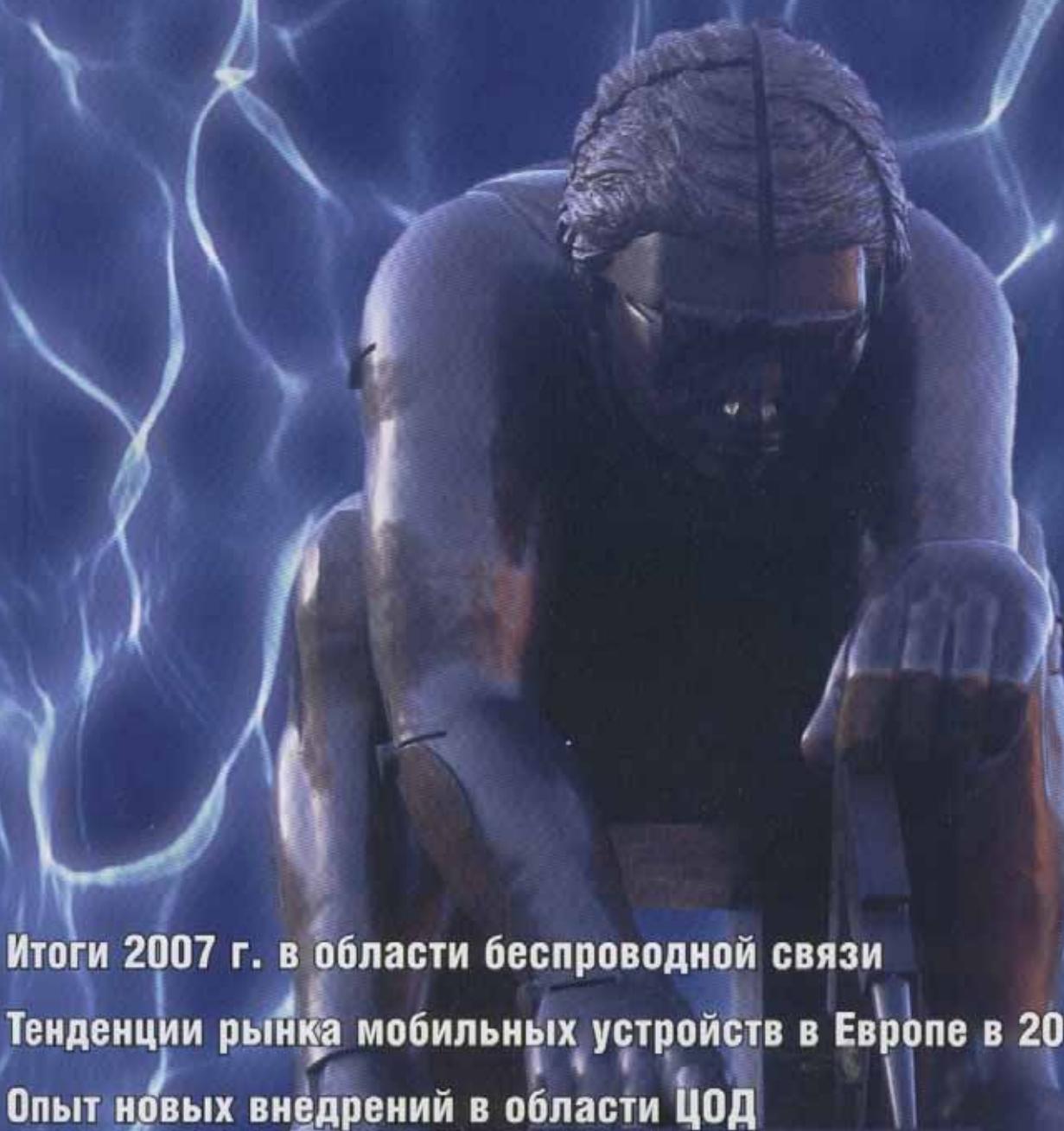


МОБИЛЬНЫЕ №10

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ 2007

MOBILE COMMUNICATIONS

Телеком-рынок 2007: итоги и планы



Итоги 2007 г. в области беспроводной связи

Тенденции рынка мобильных устройств в Европе в 2008 г.

Опыт новых внедрений в области ЦОД

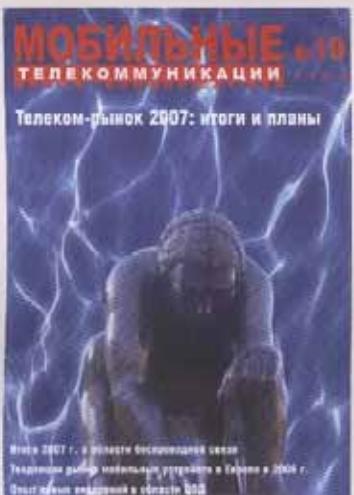
Среди равных

Большинство опрошенных нами участников рынка и экспертов в качестве основного события в российских телекоммуникациях в 2007 г. назвали выдачу лицензий на строительство сетей 3-го поколения операторам из «большой тройки». Действительно, это знаковое событие для телекоммуникационного рынка России. Наконец-то Россия сократила формальное отставание от большинства развитых стран мира, где сети 3G работают уже несколько лет.

Первая сеть UMTS из нескольких десятков базовых станций уже запущена компанией «МегаФон» в Санкт-Петербурге. МТС и «ВымпелКом» пока не объявили о запуске своих 3G-систем, но можно полагать, что эти события не за горами. Непонятно, правда, что это принесет операторам. Судя по первым откликам петербургских абонентов, самым заметным результатом от запуска сети 3-го поколения в городе стало появление значка 3G на экране телефона при нахождении абонента в зоне действия сети. Больше практически ничего не изменилось. Не появилось услуг, специально предназначенных для сетей 3G, не было широкой маркетинговой кампании с информацией о новых возможностях сети. Возможно, специальные маркетинговые усилия действительно не нужны. Операторы неоднократно заявляли, что переход на новые сети будет эволюционным, по крайней мере, на первых порах совсем новых услуг и не будет предложено, абоненты просто получат новое качество пользования старыми услугами, более быструю загрузку файлов, более комфортный выход в Интернет с мобильного телефона. Возможно, так оно и происходит, просто широкой публике об этом ничего неизвестно.

В любом случае, теперь можно уверенно говорить, что мы практически не отстаем от зарубежных рынков в плане развития мобильной связи. У нас теперь есть (или будут в самом скором будущем) сети 3G. А что с ними делать и зачем они нужны, это другой вопрос.

тема номера



итоги года

Итоги 2007 г. в области беспроводной связи	18
Сергей Орлов	
Алексей Бегишев	22
Виктор Тамбовцев	26
Георгий Санадзе	28
Роберт Эйджи	30
Олег Бяхов	32
Евгений Лисицын	34
Анжела Федорченко	36
Вадим Сафаров	38
Гульнара Хасьянова	40
Владимир Фрейнкман	42
Будущее — за новыми сервисами	44
Светлана Тиунова	

МОБИЛЬНЫЕ | 10 | 2007

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ | MOBILE COMMUNICATIONS

22



Евгений Закрепин	46
По широкой полосе	48
Йохан Вандерпласте	
Тенденции рынка мобильных устройств	
в Европе в 2008 г.	51
Александр Семенов	

НОВОСТИ

Одобрен проект Концепции Системы-112	4
«ВымпелКом выбирает Huawei	
в качестве поставщика	
оборудования 3G	4
«МегаФон» выбрал поставщиков	
для своей сети 3G	5
Правительственная комиссия	
по федеральной связи	
наметила планы на будущее	6
Ericsson провел успешные испытания	
на совместимость технологии MBMS	
с продукцией ведущих поставщиков	7
Компания Huawei создала совместное предприятие	
Huawei Submarine Networks	8

36



ПРОФИТ

ПРИБЫЛЬНОСТЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ

операторского бизнеса

Мультисервисная
платформа
повышения
доходности



- Контроль качества
- Верификация биллинга
- Фрод-контроль и безопасность



SEVENTEST

тел: +7 (812) 333 26 27

e-mail: sales@seventest.ru

Ericsson и ЗАО «Украинские РадиоСистемы»
первыми в СНГ внедрили инновационную
технологию MSC in Pool

8

МТС запускает «мобильную рекламу»

9

Конгресс CDMA-450 — 2007:

10

веши развития технологии CDMA-450

«Комстар-OTC» и Intel развернут в России
мобильные сети WiMAX

10

Комкор-ТВ запускает услугу загрузки музыки на базе
хостингового решения Nokia Siemens Networks

11

МТС — победитель конкурса
«Золотой WAP 2007»

12

«Билайн» и RIM запускают
BlackBerry 8700g в России

12

«Киевстар» внедряет Amdocs OSS

13

«Билайн» при участии Brand Mobile
реализовал первый проект
в области мобильной рекламы

14

СОБЫТИЯ

Billing & OSS Telecom Forum — курс на NGN

15

ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ

Опыт новых внедрений в области ЦОД

54

Вениамин Извинов

НОВОСТИ КОРОТКО

ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ

4

56

издается
совместно
с журналом «БОСС»



№ 10 (77)/2007

Год издания серийный

Издатель:

А. С. Болотнов (abolt@mobilecomm.ru)

Редакция:

А. С. Болотнов

А. В. Лаврентьев

Ю. Н. Гордеев

В. В. Соколова

Художник: М. Хусяинов

Экспертный совет:

А. А. Гоголь, Б. С. Гольдштейн,

А. Л. Малышев, А. В. Механик,

Ш. Т. Резников, А. И. Скородумов,

В. М. Танаркин, Л. В. Юрасова,

Г. Г. Яновский



Учредитель
ЗАО «Проф-Пресс»

Президент

Ю. А. Кузьмин (yakuz@profpress.ru)

Исполнительный вице-президент

А. В. Лаврентьев (avil@prof-press.ru)

Служба распространения

С. Г. Иванов, А. Е. Лобзанов

Адрес для переписки:

Россия, 125130, Москва,

ул. Клары Цеткин, 33, стр. 24

Тел./факс: (495) 601-9208, 601-9209, 741-0946

E-mail: info@mobilecomm.ru

URL: http://www.mobilecomm.ru

Издание зарегистрировано в Министерстве РФ
по делам печати, телерадиовещания и средств массовой
информации (ММРТ) № 77-19679

Черновое издание:

Печать: офсетная, Формат А4x908. Гл. к. 7. Уч.-изд. л. 85.

Изд. № 493. Тираж 5000 экз. Цена свободная.

Отпечатано в типографии «ФАБРИКА АРТ»

Тел/факс: 977-33-38, www.fabrika-art.com

ISSN 1563-4793

© ПроФи-Пресс, 2007

Любое или частичное воспроизведение

или размещение какими бы то ни было способами

материалов опубликованных в настоящем издании

дозволяется только с письменного разрешения

издательской группы «ПроФи-Пресс».

За содержание рекламных объявлений

издательств ответственности не несет.

КОРОТКО

28 декабря 2007 г. компания Ericsson объявила о том, что на базе ее технологии в Японии было создано принципиально новое навигационное устройство, позволяющее обеспечить безопасность пользователя. Компания NTT DoCoMo, крупнейший японский оператор связи, выпустила на рынок навигационное GPS-устройство, позволяющее получать точную информацию о местонахождении того или иного объекта. С помощью ползункового переключателя пользователь может активировать функцию отслеживания своего местонахождения в опасной или экстренной ситуации, эта информация передается членам его семьи или властям. Переключатель также инициирует сигнал о необходимости предотвращения преступления. Устройство разработано на базе платформы U310 от Ericsson, которая позволила оснастить его модемом и реализовать функциональность GPS. При этом навигатор настолько мал, что его можно носить в кармане или сумке и с легкостью использовать в чрезвычайной ситуации.

27 декабря 2007 г. компания «ВымпелКом» объявила о том, что Совет директоров «ВымпелКома» единогласно решил продлить контракт Александра Изосимова в должности Генерального директора компании «ВымпелКом» до 1 января 2010 г. Александр Изосимов принял это предложение.

Продолжение на с. 5

Одобрен проект Концепции Системы-112

27 декабря 2007 г. Правительство Российской Федерации одобрило проект Концепции создания системы обеспечения вызовов оперативных экстренных служб через единый номер «112» на базе единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований. На пресс-конференции по итогам заседания Правительства РФ выступил министр информационных технологий и связи РФ, П. Д. Рейман.

Министр отметил, что введение единого номера вызова экстренной помощи — это очень важный вопрос, потому что он касается безопасности жизни и здоровья людей. Опыт разных стран мира, где используется единый телефонный номер для приема обращений населения в чрезвычайных ситуациях, доказал преимущества такого подхода к организации деятельности экстренных оперативных служб. В соответствии с Концепцией на всей территории Российской Федерации будет вводиться единый номер вызова экстренной помощи «112».

П. Д. Рейман рассказал о преимуществах Системы-112. Это — сокращение оперативности реагирования с 1 часа до 30 минут; звонок с любого телефона; единый номер на территории всей России для вызова экстренных служб; многоязычность; наличие психологической помощи. По единому номеру «112» можно будет круглосуточно и бесплатно вызвать — милицию, пожарных, спасателей (МЧС), скорую медицинскую помощь, аварийную газовую службу и службу «Антитеррор». Диспетчер примет звонок и передаст сообщение во все необходимые службы. Оставаясь с пострадавшим на связи столько, сколько необходимо, диспетчер будет координировать действия служб экстренной помощи и отслеживать конкретную ситуацию от начала и до ее разрешения. Система-112 — это не только телефон, так как помощь можно будет позвать SMS-сообщением, электронной почтой и даже в том случае, если закончились деньги на мобильном телефоне. Спутниковая система поможет определить, где находится пострадавший, и ему не понадобится тратить драгоценные секунды на объяснение. Позвонив по номеру «112», можно будет говорить на любом языке.

«Реализовать Систему в полном объеме на всей территории Российской Федерации мы предполагаем до конца 2012 года», — сказал П. Д. Рейман. Финансирование будет осуществляться из трех источников: федеральный бюджет, региональный бюджет и внебюджетные средства (создание и эксплуатация узлов обеспечения вызовов оперативных экстренных служб за счет операторов связи). По предварительным подсчетам необходимая сумма из федерального и регионального бюджетов составляет 40 млрд руб., из внебюджетных источников — приблизительно 15 млрд руб. Средства из федерального бюджета будут выделяться в рамках программ ФЦП «Электронная Россия» и ФЦП «Снижение рисков».

«ВымпелКом» выбирает Huawei

26 декабря 2007 г. компания Huawei Technologies объявила о том, что поставит оборудование для построения инфраструктуры связи 3G для оператора «ВымпелКом».



Поставщик решений для создания сети связи следующего поколения был определен по итогам конкурса, организованного «ВымпелКомом». В рамках тендера все оборудование было распределено по пятья потам, три из которых покрывали поставку каждой из основных подсистем сетей 3G: радиочастоты, ядра сети — коммутаторов, а также систем пакетной передачи данных. По каждой из категорий было выбрано по два победителя, распределение российских регионов между которыми завершилось до конца 2007 г.

Также был разыгран отдельный лот на поставку оборудования для развертывания сетей мобильной связи на новых лицензионных территориях 11 субъектов РФ, входящих в состав Дальневосточного и Сибирского федеральных округов. В данном конкурсе победу в электронных торгах одержала компания Huawei.

Для обеспечения максимальной прозрачности процесса, конкурсы по каждому лоту проводились в форме электронных торгов. Результаты электронных торгов были утверждены Тендерным комитетом и правлением компании.

Ван Юян, президент Регионального отделения Huawei Technologies по странам СНГ, отметил: «Huawei работает с компанией "ВымпелКом" несколько лет. При реализации совместных проектов мы всегда прислушивались к требованиям оператора, гибко реагировали на запросы клиента. Мы ценим доверие, оказанное нам "ВымпелКомом", и в дальнейшем собираемся развивать наши партнерские отношения, исходя из его интересов. Наша задача — помочь оператору максимально реализовать свои возможности в сфере предоставления услуг мобильной связи следующего поколения высокого качества».

Компания Huawei начала сотрудничество с «ВымпелКомом» в сфере создания сетей 3G в 2006 г. В июле 2006 г. было объявлено о подписании контракта с оператором на строительство гибридной сети UMTS/GSM в Таджикистане. В рамках договора Huawei поставила оборудование опорной сети 2G/3G Softswitch, базовые станции нового поколения NodeB и сервисные платформы для охватывающей всю страну UMTS/GSM-сети оператора TaCom — дочерней компании «ВымпелКома».

«МегаФон» выбрал поставщиков для своей сети 3G

24 декабря 2007 г. компания МегаФон объявила об итогах тендера на поставку оборудования для строительства сети 3G в России. Победителями конкурса стали компании Huawei и Nokia Siemens Networks.

«Выбранные на конкурсной основе партнеры предложили оптимальные условия по соотношению цены и качества. Предложения участников тендера оценивались с учетом операционных затрат на размещение и поддержку оборудования. У нас есть положительный опыт сотрудничества с обеими компаниями, кроме того, мы подтвердили свои впечатления в ходе референсных визитов к зарубежным операторам, чьи сети построены на оборудовании Huawei и Nokia Siemens Networks. Сети нового поколения в России мы будем строить там, где есть свободные частоты, и там, где это экономически оправдано, есть платежеспособный

КОРОТКО

24 декабря 2007 г.

компания «Мобильные Телесистемы» сообщила о победе в конкурсе по обеспечению мобильной связью Государственной Думы РФ пятого созыва. По итогам проведенного среди крупнейших операторов России конкурса, МТС и Государственная Дума РФ подписали соглашение на обеспечение Государственной Думы мобильными услугами до конца 2008 г. Для Государственной Думы МТС разработала тарифную программу, которая учитывает особенности потребления мобильной связи различными структурными подразделениями высшего законодательного органа России. Программа действует для всех подразделений Государственной Думы РФ, которым предоставляются корпоративный статус и персональное обслуживание, что позволит обеспечить высокий уровень сервиса и максимально оперативно реагировать на потребности абонентов.

24 декабря 2007 г.

компания Huawei Technologies объявила о том, что поставит оборудование подсистемы UTRAN сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-2000/UMTS для оператора «МегаФон». Поставщик решений для создания сети связи следующего поколения был определен по итогам конкурса, организованного «МегаФоном». Предложения участников тендера оценивались с учетом операционных затрат на размещение и поддержку

Продолжение на с. 6

КОРОТКО

оборудования. Решения Huawei оказались оптимальными с точки зрения соотношения цена-качество. Компания Huawei поставит оборудование подсистемы UTRAN сети подвижной радиотелефонной связи стандарта IMT-2000/UMTS и проведет весь комплекс работ, связанных с инсталляцией решений, организацией технической поддержки и обучения.

19 декабря 2007 г. компания Ericsson объявила о том, что была выбрана бразильским оператором Claro в качестве партнера по развертыванию коммерческой 3G/UMTS-сети с поддержкой HSDPA в городах Сан-Паулу, Рио-де-Жанейро и Порту-Алегри. Компания Claro входит в состав одной из пяти крупнейших мировых телекоммуникационных групп America Movil Group. Ericsson также поставит оператору новые узлы GPRS, модернизирует опорную сеть и систему Video Gateway. Согласно контракту, Ericsson развернет опорную сеть третьего поколения, радиосеть и систему передач, модернизировав в вышеуказанных регионах существующую сеть GSM/GPRS/EDGE до стандарта 3G/UMTS. Запуск сети в коммерческую эксплуатацию состоялся в ноябре 2007 г.

19 декабря 2007 г. компания Telecom Design объявила о том, что стала «Золотым» партнером Avaya в России и СНГ с компетенциями по продуктам CRM/call-центр

Продолжение на с. 7

спрос на услуги нового поколения», — подчеркнул первый заместитель генерального директора ОАО «МегаФон» Алексей Ничипоренко.

Выбор партнеров для строительства сети 3G в России обусловлен действующей технологической стратегией компании на основании соотношения предложенных ценовых условий и функциональности, а также с учетом будущих затрат на поддержку. Разделение поставщиков по регионам не будет связано с географическим принципом, при этом впервые за поставщиками не сохраняется право эксклюзивности поставок в каждом из регионов.

Huawei и Nokia Siemens Networks поставят «МегаФону» контроллеры и подсистему базовых станций (UTRAN), также поставщики проведут весь комплекс работ, связанных с инсталляцией оборудования, организацией технической поддержки и обучения.

Объем инвестиций в сеть 3G в 2008 г. составит до 250 млн долл.

«МегаФон» планирует строить сеть 3G на основе существующей сети 2G без остановки или существенной переконфигурации нынешней сети GSM.

Также компания планирует строить сети нового поколения сразу с использованием технологии HSDPA и HSUPA (3,5G), которая позволяет существенно увеличить скорость и качество услуг передачи данных.

Правительственная комиссия по федеральной связи наметила планы на будущее

19 декабря 2007 г. под председательством министра информационных технологий и связи РФ Л. Д. Реймана состоялось заседание Правительственной комиссии по федеральной связи.

В следующем году, по словам Л. Д. Реймана, в соответствии с Поручением Президента РФ, на заседаниях будет уделяться больше внимания не только развитию инфокоммуникационных систем, но и проведению экспертизы проектов, а также взаимодействию информационных и телекоммуникационных систем.

В соответствии с повесткой на заседании рассматривалось три вопроса: о состоянии и мерах по совершенствованию глобальной морской системы связи при бедствиях для обеспечения безопасности мореплавания с учетом реализации требований Конвенции СОЛАС-74; об утверждении Концепции развития в Российской Федерации профессиональной подвижной радиосвязи (2008–2015 г.); утверждение плана работы Комиссии на 2008 г.

По второму вопросу выступил и. о. директора Департамента госполитики в области инфокоммуникационных технологий Мининформсвязи России Е. С. Васильев, который представил для обсуждения доработанный в соответствии с поручением Правительственной комиссии по федеральной связи совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти проект Концепции развития профессиональной подвижной радиосвязи в Российской Федерации (2008–2015 г.). Как отметил Е. С. Васильев, проект Концепции доработан в части вопросов обеспечения устойчивости функционирования сетей профессиональной подвижной радиосвязи, безопасности информации, передаваемой посредством этих сетей, а также обеспечения безопасности информации: упрощения сети связи, обеспечения соответст-



шующих приоритетов обслуживания специальных пользователей, уточнение общих принципов и мероприятий обеспечения информационной безопасности и взаимодействия систем профессиональной подвижной радиосвязи, а также уточнение механизмов и источников финансирования. Было принято решение одобрить доработанный проект Концепции развития профессиональной подвижной радиосвязи в Российской Федерации (2008–2015 гг.), а также разработать и согласовать с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти план мероприятий по реализации этой Концепции.

Члены Комиссии также рассмотрели и утвердили план работы Правительственной комиссии по федеральной связи на 2008 г.

Ericsson провел успешные испытания на совместимость технологии MBMS с продукцией от ведущих поставщиков

18 декабря 2007 г. компания Ericsson объявила об успешном завершении тестирования на совместимость службы группового мультимедийного вещания (MBMS — Multimedia Broadcast Multicast Service) с наборами микросхем ведущих поставщиков. Эта программа заложила основы полнонаштабного внедрения MBMS и появления терминалов, поддерживающих эту технологию.

MBMS от Ericsson — настраиваемое, гибкое решение, позволяющее операторам осуществлять вещание, передавая различный контент в разных частях сети мобильной связи. Благодаря такой технологии, операторы могут быстро и рентабельно внедрять инновационные мультимедийные услуги для конечных пользователей, например развлекательное или экстренно-информационное вещание, уведомляющее о ситуациях на дорогах, погоде и новостях.

Используя существующую инфраструктуру сети, служба MBMS упрощает предоставление таких мультимедийных услуг, как мобильное ТВ. Она предоставляет возможность одновременно пользоваться услугой неограниченному числу пользователей, стимулирует разработку новых услуг мобильных средств массовой информации и является краеугольным камнем для проникновения мобильного ТВ на массовый рынок.

Тесты на совместимость проводились во взаимодействии с некоторыми ведущими поставщиками платформ, среди них Ericsson Mobile Platforms и Qualcomm. Комерческое развертывание MBMS от Ericsson в сетях третьего поколения начнется в марте 2008 г. с пилотных систем, за которыми последует полное развертывание в сентябре 2008 г.

Ульф Эвальдссон, вице-президент и руководитель подразделения зональных радиосетей, Ericsson, заявил: «С учетом того, что большая часть телефонов построена на основе комплектов микросхем, производимых этими поставщиками, а также, учитывая проверенную совместимость их с мобильными сетями Ericsson, можно не сомневаться в том, что операторы начнут использовать MBMS, так и в появления терминалов с поддержкой MBMS. А это означает, что в завтраших системах мобильной связи и терминалах функциональность MBMS станет обычным делом и, по сути, стандартом».

КОРОТКО

и Телефония/IP-телефония. Telecom Design уже 8 лет является партнером компании Avaya. В начале 2007 г. Telecom Design был присвоен статус «Серебряного» партнера по продуктам CRM/call-центр и Телефония/IP-телефония, а в октябре этого года Telecom Design Украина приобрела уникальную для региона авторизацию от Avaya по продукту Avaya Interaction Center. Все-го за один год компания сумела подготовить необходимое количество сертифицированных специалистов и продемонстрировать соответствующий требованиям объем продаж, для того чтобы иметь право перейти в категорию «золотых» партнеров Avaya.

19 декабря 2007 г. компания Huawei Technologies объявила о завершении тестирования собственного оборудования стандарта WiMAX 802.16e («мобильный WiMAX») на площадке, организованной компанией «Сумма Телеком» в Московской области (г. Ногинск). ООО «Сумма Телеком» выбрала поставщика решений WiMAX 802.16e для тестирования на основе конкурса. В качестве критериев рассматривались характеристики предоставляемого оборудования, его соответствие международным стандартам, совместимость с разработками других производителей и возможности комплексного сервисного обслуживания. В ходе тестирования проверялась работоспособность решений

Продолжение на с. 8

КОРОТКО

Huawei WiMAX 802.16e, возможности предоставления услуг, оценивалось качество приоритетных для оператора сервисов, таких как организация сеансов видеоконференции с участием нескольких абонентов, VoIP, FTP доступ и Downloading (загрузка файлов). Тестирование сервисов проводилось как в стационарном (неподвижном) режиме, так и в условиях частичной мобильности (в движении). Общий анализ полученных в ходе тестирования результатов показал соответствие решения WiMAX 802.16e производству Huawei Technologies заявленным характеристикам и требованиям ООО «Сумма Телеком» к качеству и параметрам предоставления услуг.

19 декабря 2007 г. корпорация NEC объявила о том, что была выбрана в качестве производителя беспроводных базовых станций Super3G, которые будут использоваться оператором NTT DoCoMo для предоставления услуг абонентам. Super3G является стандартизированной системой и усовершенствованной версией таких технологий W-CDMA, как HSDPA и HSUPA. Технология, благодаря которой скорость передачи от базовой станции к терминалу достигает 100 Мб/с и выше, а скорость передачи по нисходящему каналу — 50 Мб/с, разработана с целью снизить задержки при передаче данных и повысить эффективность использования

Продолжение на с. 9

Компания Huawei создала совместное предприятие Huawei Submarine Networks

18 декабря 2007 г. компания Huawei Technologies и провайдер услуг по подводной прокладке кабелей и техническому обслуживанию Global Marine Systems объявили о создании совместного предприятия Huawei Submarine Networks (Huawei Submarine). Церемония подписания меморандума между двумя компаниями состоялась в Лондоне.

В соответствии с условиями договора совместная деятельность двух крупных игроков отрасли связи начнется в первые месяцы 2008 г. Компания Huawei Submarine будет поставлять комплексное оборудование для подводных сетей и предлагать сопутствующие услуги связи в разных странах мира.

«Основной целью создания Huawei Submarine Networks является вывод на телекоммуникационный рынок крупного игрока с хорошими перспективами, — отметил Габриэль Рухан, генеральный директор Global Marine Systems. — Продолжающийся рост регионального и международного сегментов рынка убеждает нас в том, что провайдеры телекоммуникационной связи нуждаются в надежных инновационных компаниях. Наши клиенты с нетерпением ждут начала работы с организацией, объединившей в себе уникальные технологические наработки в сфере создания оптических сетей Huawei и 150-летний опыт компании Global Marine, лидирующей на рынке подводных телекоммуникаций».

Пин Го, начальник службы информационной безопасности компании Huawei, подчеркнул: «Компания Huawei является высоконадежным промышленным партнером многих ведущих мировых операторов и поставщиков телекоммуникационных услуг. Перед новым предприятием открывается огромное поле для деятельности по увеличению конкурентных преимуществ высокотехнологичных продуктов и услуг».

Переход на сети all-IP, который осуществляют сейчас многие крупные игроки, и растущие требования к пропускной способности технологической инфраструктуры стимулируют развитие телекоммуникаций. Специалисты аналитической компании «T-Soja and Associates» ожидают, что мировые расходы на создание сетей такого класса в среднем будут составлять около 2 млрд долл. ежегодно в течение следующих пяти лет.

Ericsson и ЗАО «Украинские Радиосистемы» первыми в СНГ внедрили инновационную технологию MSC in Pool

17 декабря 2007 г. компания Ericsson и ЗАО «Украинские Радиосистемы» (торговая марка Beeline) объявили об успешной реализации новейшей технологии MSC in Pool в GSM/GPRS/EDGE-сети оператора с распределенной архитектурой на базе решения Ericsson Mobile Softswitch. Технология позволяет оператору увеличить среднюю емкость коммутаторов, снизить операционные расходы и повысить надежность работы сети в целом.

Положительный эффект от внедрения технологии MSC in Pool сразу же скажется на сети Beeline. Увеличивается емкость сети, сокращается время и,



соответственно, количество ресурсов, необходимых для сетевого планирования и ежедневной технической поддержки, абонентский трафик будет распределяться равномерно по всей сети, что позволит избежать перегрузок, отдельных участков в пиковые времена.

Заместитель генерального директора по техническим вопросам компании «УРС» Дмитрий Сивков отметил: «Наша стратегия — качественная связь в любое время, в любой точке контактов. Beeline построил на Украине наиболее технически оснащенную сеть GSM/GPRS/EDGE. Мы используем новейшее оборудование и программное обеспечение мирового уровня, чтобы абоненты Beeline получали удовольствие от хорошей слышимости, быстрого звона, отсутствия обрывов связи. Запуск технологии MSC in Pool еще больше увеличивает ресурсы сети Beeline и дает нам возможность предоставлять абонентам новые преимущества качественного сервиса».

Зоран Лукович, вице-президент Ericsson в Восточной Европе и Центральной Азии, подчеркнул: «Мы искренне гордимся тем фактом, что первыми в СНГ внедрили передовую технологию в сети нашего партнера, и благодаря техперсоналу заказчика за помощь и поддержку в реализации данного амбициозного проекта. Сеть Beeline динамично развивается, и технология MSC in Pool от "Эрикссон" позволит оператору значительно упростить процесс расширения сети и повысить отказоустойчивость, что по праву оценят абоненты».

Решение MSC in Pool от Ericsson полностью соответствует стандартам 3GPP и предназначено для работы в мобильных сетях независимо от типа архитектуры и поставщика оборудования. Решение было впервые в мире внедрено компанией Ericsson в сети мексиканского оператора Telcel в январе 2007 г.

МТС запускает «мобильную рекламу»

14 декабря 2007 г. компания «Мобильные ТелеСистемы» объявила о начале pilotного проекта по мобильной рекламе в MMS-формате. В случае согласия участвовать в акции абонент каждый день бесплатно получает MMS-сообщение с развлекательным контентом и баннерами с рекламой товаров и услуг.

Приглашение к участию в проекте получат порядка 50 тыс. абонентов МТС — активных пользователей MMS-сообщений в Москве, Центральном федеральном округе, в Сибири и на Урале. Если абонент согласен участвовать в акции, ему следует отправить в ответ на приглашение пустое MMS-сообщение. После этого ежедневно в течение двух месяцев он будет бесплатно получать MMS-сообщение с погодой, анекдотом, гороскопом, кратким выпуском новостей и курсом валют. Верхнюю часть каждой из пяти страниц MMS-сообщения займет баннер с рекламой товаров и услуг.

«Спонсируемый рекламодателем контент — одно из самых интересных и перспективных направлений мобильной рекламы. Основной фактор эффективности рекламы в мобильном телефоне — добровольность и заинтересованность всех участников процесса, поэтому, с одной стороны, мы приглашаем для участия активную и платежеспособную аудиторию, интересную рекламодателям, а с другой стороны, бесплатно предоставляем нашим абонентам расширенные возможности пользования востребованным

КОРОТКО

частот. Super3G рассматривает 3GPP как часть системы Long Term Evolution. Большая часть основных спецификаций уже определены. NEC играет центральную роль в процессе разработки стандартов, выделив для данных работ двух вице-председателей и других своих сотрудников.

18 декабря 2007 г.

компания «КОМСТАР-Объединенные Телесистемы» объявила о том, что количество пользователей услуг широкополосного доступа в сеть Интернет (ШПД), предоставленных компанией в регионах страны, превысило 40 тыс. По сравнению с 2006 г. этот показатель увеличился на 70%. Из общего числа абонентов высокоскоростного доступа более 30 тыс. приходится на долю ООО «Цифровые Телефонные Сети Юга» (ЦТС) — дочерней компании «КОМСТАР-ОТС», оказывающей услуги проводной телефонии, доступа в Интернет и платного телевидения в Ростове-на-Дону, Ростовской области и Краснодаре. Помимо этого, «КОМСТАР-ОТС» предоставляет услуги широкополосного доступа в Интернет в Санкт-Петербурге, Самарской, Саратовской, Тюменской, Оренбургской областях, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах.

18 декабря 2007 г.

компания «Мобильные Телесистемы» и компания NetCracker объявили о завер-

Продолжение на с. 10

КОРОТКО

шении внедрения решения NetCracker на сети МТС в Московском регионе и Центральном федеральном округе. Решение оптимизирует процесс использования и учета сетевых ресурсов, а также аккумулирует данные для управления, планирования и обслуживания сети МТС. Решение NetCracker включает в себя модули учета сетевых ресурсов, учета линейно-кабелльных сооружений, автоматизации проектирования сетевых соединений, синхронизации данных с сетью. Функциональность и масштаб решения являются уникальными для российского рынка — система учета сетевых ресурсов охватывает все элементы сети МТС — радиоподсистему, коммутационную подсистему и транспортную сеть. До конца II квартала 2008 г. МТС планирует завершить тиражирование решения NetCracker на региональную сеть компании.

18 декабря 2007 г. компания Huawei Technologies объявила о том, что развернет для T-Mobile International (дочерней структуры Deutsche Telekom) базовые сети пакетной коммутации (PS-CN), которые объединят пять ключевых европейских стран: Германию, Великобританию, Австрию, Нидерланды и Чехию. Условия контракта предполагают, что Huawei заменит существующие сети T-Mobile International своим оборудованием PS-CN следующего поколения. Модернизация технологи-

Продолжение на с. 11

сервисом MMS-сообщений», — отметил директор по развитию продуктов и услуг «МТС Россия» Павел Ройтберг.

Среди целей пилотного проекта — оценка эффективности мобильной рекламы и отработка различных технологий рекламной коммуникации. Дальнейшее развитие проекта предусматривает сбор и анализ пользовательской информации, чтобы предлагаемая реклама больше соответствовала потребностям каждого конкретного абонента.

Пилотный проект продлится два месяца, после чего МТС планирует предложить мобильную рекламу всем заинтересованным абонентам в России и других странах присутствия Группы МТС.

Конгресс CDMA450 — 2007: вехи развития технологии CDMA450

12–13 декабря 2007 г. в Москве прошел Конгресс CDMA450 в России и СНГ — 2007. Ежегодный CDMA450-Конгресс — одно из ключевых событий международного CDMA-сообщества — проводится с 2004 г. при участии операторов, основных поставщиков оборудования, решений и сервисов и является ведущей профессиональной площадкой для обсуждения актуальных вопросов развития рынка CDMA450.

Конгресс проходит при поддержке Российской ассоциации CDMA450, Украинской ассоциации участников рынка беспроводных сетей Wireless Ukraine, Международной ассоциации IA450, CDMA Development Group (CDG) и Инфокоммуникационного союза (ICU). Организатором Конгресса выступает крупнейший CDMA-оператор в России и СНГ компания «Скай Линк» совместно с конференц-провайдером компанией infor-media.Russia.

В работе двухдневной конференции приняли участие представители компаний Vodafone Netherlands, T-Mobile Austria, MTC-Украина, Telekom Baltija, JSC и др., разработчики и производители оборудования и платформ Alcatel-Lucent, Qualcomm, Cisco Systems, Huawei Technologies, контент-провайдеры Reaxion, G5 Entertainment, JASMiND, i-Free, EnterMedia, а также ведущие аналитики телекоммуникационного рынка.

Основная цель конгресса — обмен мнениями по актуальным вопросам развития рынка CDMA450 в России и в мире, решений на базе технологии CDMA2000 в диапазоне 450 МГц. Главными темами для обсуждения на конференции в этом году стали: тенденции развития CDMA450 на локальных рынках; развитие услуг третьего поколения; взаимодействие с операторами 3G, мультистандартные сети и конвергентные услуги; новые технологические возможности; рынок сетевого и абонентского оборудования CDMA450; стратегия и бизнес-модели операторов при внедрении и продвижении сервисов для корпоративных и индивидуальных пользователей.

«Комстар-ОТС» и Intel развернут в России мобильные сети WiMAX.

11 декабря 2007 г. компании «КОМСТАР-Объединенные Телесистемы» и Intel объявили о подписании соглашения о стратегическом сотрудничестве по развитию технологий «мобильного WiMAX» в России.



В соответствии с соглашением, «КОМСТАР-ОТС» и корпорация Intel на первом этапе сотрудничества сосредоточат свои усилия на московском регионе как наиболее подготовленном для адаптации передовых технологий беспроводной передачи данных. «КОМСТАР-ОТС» планирует построить и до конца 2008 г. запустить в коммерческую эксплуатацию сеть WiMAX стандарта IEEE 802.16e (радиочастотный диапазон 2,5–2,7 ГГц), охватывающую всю территорию Москвы. Со своей стороны, корпорация Intel будет способствовать расширению поставок клиентских устройств с интегрированной поддержкой WiMAX.

«Мы придаём большое значение сотрудничеству с Intel, — отметил Сергей Приданцев, президент «КОМСТАР-ОТС». — Совместными действиями мы планируем существенно повысить доступность мобильной беспроводной связи для наших пользователей и обеспечить оптимальный повсеместный доступ абонентов к Интернету вне зависимости от их местонахождения. Сотрудничество с Intel будет способствовать усилению наших лидирующих позиций на рынке предоставления услуг широкополосного доступа».

Корпорация Intel в настоящее время разрабатывает решения для «мобильного WiMAX» для ноутбуков, ультрамобильных ПК (UMPC) и мобильных интернет-устройств (MID). Предусматривается, что в середине 2008 г. корпорация выпустит на рынок свой первый встраиваемый модуль с поддержкой стандартов WiMAX и Wi-Fi, который в настоящий момент носит кодовое наименование Echo Peak и предназначен для использования в мобильных ПК на базе процессорной технологии Intel Centrino нового поколения, а также в ультрамобильных ПК. Модуль, оптимизированный для мобильных интернет-устройств, обладающих низким энергопотреблением, в настоящее время носит кодовое наименование Baxter Peak и также запланирован к выпуску в 2008 г.

Комкор-ТВ запускает услугу загрузки музыки на базе хостингового решения Nokia Siemens Networks

12 декабря 2007 г. компания Комкор-ТВ (торговая марка АКАДО), российский оператор кабельного телевидения, объявила о выводе на рынок услуги защищенной загрузки музыки. Услуга реализована на базе хостингового решения Nokia Siemens Networks.

Компания Nokia Siemens Networks поставила для Комкор-ТВ хостинговое решение M2Y (Music2You), которое позволяет пользователям загружать защищенный контент на персональные компьютеры, а оператору — получать новые источники дохода. Платформа M2Y полностью отвечает требованиям музыкальной индустрии в области защиты авторских прав (DRM), целью которых является защита музыкальных файлов от незаконного копирования и распространения. Контент передается в сеть через серверы, управление, мониторинг и обслуживание которых осуществляется компанией Nokia Siemens Networks. Решение Комкор-ТВ о выходе на рынок услуг по загрузке легального контента стало возможным благодаря принятию новых российских законов о защите авторских прав, строго пресекающих случаи

КОРОТКО

ческой инфраструктуры позволит оператору предложить абонентам широкий спектр сервисов, оптимизировать расходы и упростить процесс предоставления услуг. За счет внедрения сетевых решений следующего поколения T-Mobile сможет защитить свои долгосрочные капиталовложения.

18 декабря 2007 г.

компания Ericsson объявила, что мобильная платформа U360, разработанная компанией, будет использоваться тайваньским производителем мобильных устройств ASUSTeK Computer в ПК-карте T500, недавно вышедшей на рынок. Платформа U360 представляет собой EDGE/WCDMA/HSPA-платформу с четырехдиапазонным EDGE, а также трехдиапазонным HSPA в высокоскоростном канале. Она является одной из самых миниатюрных и в то же время самой производительной и стабильной мультимедийной платформой из представленных на рынке. PC-карта T500 предоставляет пользователям возможность получить высокоскоростной широкополосный мобильный доступ как с ноутбука, так и со стационарного ПК.

17 декабря 2007 г.

компания Huawei Technologies заключила контракт с Международной телекоммуникационной компанией (ITC) на развертывание сети All-IP CDMA на Украине. Компания Huawei поставит оборудование для создания комплексной базовой сети передачи голосо-

Продолжение на с. 12

КОРОТКО

вых услуг на технологии IP softswitch, а также для базовой сети высокоскоростной передачи данных и сети радиодоступа EV-DO Rev.A. Новая усовершенствованная инфраструктура мобильной связи позволит компании ITC расширить бизнес и упрочить свое положение на рынке благодаря оперативному внедрению новых сервисов. В создаваемой инфраструктуре будут эффективно использоваться транспортные IP-ресурсы, что снизит общую стоимость владения, а расходы на транспортные и управляющие каналы будут сокращены за счет обработки внутренних вызовов локальным коммутатором.

14 декабря 2007 г. компания Ericsson объявила о том, что компания Vodafone в Германии стала первым оператором, внедрившим на своих базовых станциях новую функцию энергосбережения, разработанную Ericsson. Данная функция позволяет значительно снизить количество электроэнергии, потребляемой сотовыми сетями, и таким образом значительно уменьшает объемы выбросов углекислого газа в атмосферу. В периоды низкой сетевой активности данная функция переводит не использующиеся в определенный момент компоненты сотовой сети в режим ожидания, отказавшись от стандартной практики держать радиооборудование постоянно включенным, что в большинстве случаев ведет к бесполезнойтрате электроэнергии. В зависимости от

Продолжение на с. 13

несанкционированной загрузки информации, вступление в силу которых ожидается с 1 января 2008 г.

«С помощью хостингового решения Nokia Siemens Networks мы сможем опередить рынок и стать ведущим поставщиком легального развлекательного контента как в России, так и на территории СНГ, — отметил Сергей Алимбеков, генеральный директор ЗАО «Конкор-ТВ». — Темп роста этого музыкального сегмента рынка уже сегодня составляет около 100% в год, а с появлением механизмов усовершенствованной защиты авторских прав рынок станет еще более насыщенным и интересным. Платформа M2Y предоставляет нам возможность окончательно сформировать бурно развивающийся сегодня российский рынок цифровых развлекательных услуг».

МТС — победитель конкурса «Золотой WAP 2007»

10 декабря 2007 г. компания «Мобильные ТелеСистемы» объявила о том, что она стала победителем конкурса «Золотой WAP», который впервые проводился в рамках VIII Всероссийского открытого интернет-конкурса «Золотой сайт».

«Нам приятно признание нашей работы коллегами-профессионалами и всем российским интернет-сообществом. Это означает, что WAP-портал МТС — действительно качественный и первоклассный проект — площадка для многих инновационных проектов компании и актуальных для клиентов сервисов и услуг. В этом году мы существенно расширили функциональность нашего WAP-портала, сделали его интерфейс удобным и дружелюбным для клиентов и в дальнейшем планируем активно развивать WAP-портал МТС и его контентное наполнение», — отметил директор департамента по развитию продуктов и услуг «МТС Россия» Павел Ройберг.

Всероссийский открытый интернет-конкурс «Золотой сайт» проводится ежегодно с 1998 г. Цель конкурса «Золотой сайт» — выявление лучших российских интернет- и WAP-сайтов, популяризация русскоязычных интернет-ресурсов, повышение информационной культуры общества, популяризация информационных технологий среди населения.

Организатором конкурса выступает агентство инновационного маркетинга Promo Interactive (холдинг Next Media Group). «Золотой сайт 2007» проходил в семи федеральных округах России — Центральном, Уральском, Дальневосточном, Сибирском, Приволжском, Южном и Северо-Западном, а также за рубежом.

«Билайн» и RIM запускают BlackBerry 8700g в России

12 декабря 2007 г. компании «ВымпелКом» и Research In Motion (RIM) объявили о получении разрешений на ввоз смартфонов BlackBerry 8700g в Россию. Услуга BlackBerry обеспечивает пользователей постоянным мобильным доступом к электронной почте, Интернету, календарю и другим корпоративным ресурсам, а также стандартными возможностями телефона.



«Смартфоны BlackBerry очень популярны среди транснациональных корпораций и позволяют усиливать конкурентные преимущества компаний. Наша цель — предоставлять мобильные решения для эффективного управления бизнесом и повышения производительности работы. «ВымпелКом» сделал очередной шаг для того, чтобы услуга BlackBerry была доступна корпоративным клиентам в России», — отметил Кент Мак-Нилли, вице-президент по маркетингу и продажам, ОАО «ВымпелКом».

«Компания RIM рада, что сотрудничество с «ВымпелКомом» сделало возможным официальный ввоз смартфонов BlackBerry на российский рынок», — сказала Шармейн Эггерберри (Charmaine Eggberry), управляющий директор и вице-президент компании RIM в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке. — Смартфоны BlackBerry 8700g — это отличный выбор для корпоративных и частных пользователей, которые хотят быть максимально мобильными и стремятся сделать свою работу эффективной и успешной».

BlackBerry 8700g — это настоящий смартфон, предназначенный для эффективного управления бизнесом. Поддержка четырех диапазонов, технологии передачи данных EDGE, легкая в использовании полноценная клавиатура, строгий и элегантный дизайн — все это разработано специально для удобного обмена сообщениями и мобильного общения.

«ВымпелКом» получил лицензию от Министерства экономического развития и торговли РФ на временный ввоз смартфонов BlackBerry. Ранее «ВымпелКом» получил от Центра по лицензированию, сертификации и защите государственной тайны Федеральной службы безопасности РФ разрешение на ввоз оборудования сроком на один год с целью проведения его опытно-промышленной эксплуатации.

«Киевстар» внедряет Amdocs OSS

10 декабря 2007 г. компания Amdocs объявила о том, что компания «Киевстар», лидер украинского рынка мобильной связи, обслуживающий более 23 млн абонентов, успешно внедрила решение Amdocs OSS. Данное внедрение позволяет «Киевстар» более эффективно использовать свои сетевые ресурсы и быстрее выводить на рынок новые услуги; при этом существенно снизив свои эксплуатационные расходы. Системным интегратором проекта стала компания S&T Софт-Троник на Украине.

«Компании "Киевстар" требовалось надежное и проверенное модульное решение OSS для унификации системы сетевого учета в масштабах всей компании. Причем это решение должно было не только обеспечить поддержку растущей абонентской базы, но и позволить нам более эффективно управлять услугами и сетевыми ресурсами и быстрее выводить на рынок новые услуги», — заявил Йогеш Малик (Yogesh Malik), технический директор компании «Киевстар». — Amdocs OSS позволит нам анализировать текущий уровень использования сети для оптимизации пропускной способности и сократить операционные расходы. За счет этого мы предполагаем снизить капитальные затраты и эксплуатационные расходы в силу того, что мы будем отличаться от конкурентов более быстрым выводом новых услуг на рынок».

КОРОТКО

режима использования сети данное новшество позволит сэкономить от 10 до 20% электроэнергии, потребляемой каждой работающей в этот момент базовой станцией, не снижая при этом качества и объема мобильных услуг, предоставленных абонентам. Данная функция может быть внедрена во всех базовых станциях Ericsson, выпущенных после 1995 г.

13 декабря 2007 г.

компания NXP Semiconductors объявила о выпуске первых решений для определения типа зарядных USB-устройств для мобильных телефонов. Компоненты ISP1704 и ISP1601 позволяют различать самостоятельное зарядное USB-устройство, зарядное устройство с USB-хостом и собственно USB-хост при зарядке аккумулятора мобильного телефона. Решение отвечает недавно введенным правилам продаж мобильных телефонов в Китае, а также спецификации Battery Charging Specification Rev. 1.0, предложенной Форумом разработчиков USB (USB Implementers Forum, USB-IF). Технология позволяет сократить время зарядки, увеличить срок службы батарей и включается автоматически, когда владелец телефона использует USB-соединение телефона.

13 декабря 2007 г.

компания Ericsson объявила о получении награды от Китайского центра развития информационных технологий за инновационные решения в области экономии энергоресурс-

Продолжение на с. 14

КОРОТКО

сов. Церемония вручения проходила в рамках седьмой ежегодной экономической конференции по информационным технологиям Китая, проводившейся в Пекине. Центр развития ИТ-технологий (работающий под эгидой Министерства информационных технологий Китая) включил данную категорию в свою программу вручения призов впервые, отражая тем самым новую политику китайского правительства в этой области. Ericsson взял на себя обязательство повысить энергоэффективность своих базовых станций на 80% к концу 2008 г. по сравнению с уровнем 2001 г. Среди прочих последних достижений компании — проект Tower Tube. Это инновационное конструктивное решение базовых станций позволило на 30% снизить выбросы углекислого газа, связанные с процессом строительства башни, и на 40% снизить энергопотребление, значительно уменьшив их влияние на окружающую среду, а также сократив расходы на их эксплуатацию.

13 декабря 2007 г.

компания HP представила технологии виртуализации и управления энергопотреблением, которые способствуют упрощению ИТ-операций. Благодаря новым решениям заказчики смогут добиться значительной экономии средств, повысить гибкость и оптимизировать энергопотребление в центрах обработки данных. Представленные решения основаны на инфраструктуре

Продолжение на с. 17

Компания «Киевстар» установила ряд продуктов из линейки OSS-решений компании Amdocs для предоставления единого интегрированного решения для управления услугами и ресурсами, которое обеспечит компании «Киевстар» полный обзор всей сети. Благодаря этому «Киевстар» сможет быстро принимать обоснованные решения о выделении ресурсов в зависимости от пропускной способности сети и обеспечивать наиболее эффективное использование существующих сетевых ресурсов.

Кроме того, компания «Киевстар» сможет воспользоваться преимуществами более полного, точного и консолидированного технического учета, поддержкой автоматизированного планирования пропускной способности сети, а также быстрее разворачивать и совершенствовать сеть. В результате «Киевстар» теперь может еще быстрее предоставлять услуги по запросам абонентов, что в конечном счете повысит пользовательскую лояльность.

«Билайн» при участии Brand Mobile реализовал первый проект в области мобильной рекламы

6 декабря 2007 г. компания «ВымпелКом» объявила о реализации первого проекта по размещению рекламы на своих вещательных каналах. Мобильная рекламная кампания осуществлена в сотрудничестве с агентством мобильного маркетинга и рекламы Brand Mobile для брендов Fanta и Vitt компании Coca-Cola.

«Интерес со стороны крупнейших брендов еще раз доказывает, что у мобильной рекламы большое будущее в России», — отметила Зинаида Хохлова, директор по маркетингу массового рынка ОАО «ВымпелКом». — Мы довольны первыми результатами проекта и рассчитываем на расширение числа рекламодателей в будущем».

Мобильная рекламная кампания Fanta была направлена на поддержку текущей промо-акции. Основной целью размещения рекламы в мобильных каналах было информирование потенциальных покупателей об акции бренда.

Для бренда Vitt мобильная рекламная кампания была приурочена к празднику Хэллоуин. Поэтому мобильный промо-сайт Vitt, сделанный на основе веб-сайта, был выполнен в соответствующем стиле и содержал массу полезных советов по проведению и подготовке к этому празднику.

Кампания бренда Fanta длилась 10 дней, кампания Vitt продолжалась 5 дней. Баннеры брендов ротировались на главной странице портала «Билайн». Кликнув на баннер, посетитель портала попадал на WAP-промо-сайт. По итогам проведенных кампаний CTR баннеров, располагаемых в верхней позиции составил, в среднем 5%.

Особой популярностью посетителей мобильных промо-сайтов пользовались картинки для мобильных телефонов от брендов: их скачали в свои телефоны 25% посетителей WAP-сайта Fanta и почти 50% посетителей WAP-сайта Vitt.



BILLING AND OSS TELECOM FORUM — курс на NGN

17–18 декабря 2007 г.

в Москве прошел VIII Международный BILLING and OSS Telecom Forum. В рамках Форума также были проведены выставка и конференция «Поддержка бизнеса и операций в телекоммуникационных компаниях». В работе телекоммуникационного форума приняли участие более 50 крупнейших операторских компаний из России и других стран региона. Форум собрал более 200 делегатов из 17 стран.

В программу Форума вошли важнейшие вопросы построения, развития информационной и сетевой инфраструктуры предприятий связи, затрагивающие такие темы, как тенденции развития OSS/BSS-систем; биллинг и управление взаимоотношениями с клиентами; биллинговые системы в сетях NGN; крупномасштабный и конвергентный биллинг; адаптация

биллинга к маркетинговым программам операторов связи; модели анализа, прогнозирования и управления услугами связи; системы активации сервисов; учет кабельного хозяйства, ГИС-системы и многое другое.

Генеральным спонсором мероприятия выступила компания IBM. Платиновыми спонсорами стали компании EastWind и TTI Telecom. Золотыми спонсорами — компании Amdocs, INTEC, COMPTEL, NetCracker, Huawei.

Одной из основных тенденций развития рынка систем поддержки операций для операторов сетей связи, по мнению участников Форума, стал переход к системам связи следующего поколения (NGN). Директор по новым технологиям и продуктам компании TTI Telecom Павел Хардак, выступая перед участниками Форума, отметил, что оборудование для сетей третьего

поколения выдает в 3 раза больше аварийных сигналов, чем сеть 2G такого же масштаба. В этих условиях оператору придется либо серьезно увеличивать штат своего операторского отдела, либо искать какие-то более эффективные способы мониторинга и управления сетью. Это потребует использования новых многофункциональных систем управления сетью и процессами в ней, позволяющих обнаруживать и устранять сбои в режиме практически реального времени.

Сети следующего поколения дадут операторам возможность значительно расширить спектр предоставляемых абонентам услуг, однако в условиях резкого роста количества и качества новых сервисов особое значение приобретает функциональность систем поддержки (OSS/BSS). По словам вице-президента по

разработкам компании NetCracker. Василий Седунова, в настоящее время происходит смещение внимания операторов с технического состояния сети на предоставление услуг. Операторам все сложнее продавать ресурсы, требуется уделять большое внимание добавленной стоимости. Биллинговые системы должны быть готовы к учету и тарификации множества новых услуг, появляющихся сегодня, и тех, которые, возможно, появятся завтра. Гибкие, конфигурируемые и эффективные системы управления и тарификации помогут операторам уменьшить время вывода новой услуги на рынок с недель и месяцев, а иногда и лет, до нескольких дней или недель. Чем быстрее новые сервисы будут выходить на рынок, тем эффективнее будет работа оператора.

Также участниками конференции отмечалось, что современные функции биллинга изменились, перестав быть просто расчетными и приобретая все большие маркетинговые и управленческие возможности. Решение аналитических задач при помощи биллинговых систем позволит операторам более гибко реагировать на изменения потребностей абонентов и в итоге проводить более грамотную рыночную политику.

Представители компании EastWind, входящей в состав бизнес-направления «СИТРОНИКС Телекоммуникационные решения», также выступили с докладом, посвященным эволюции биллинговых систем в условиях перехода к сетям нового поколения. По словам представителей компании, одним из главных требований к современному биллингу становится



возможность интеграции его с внешними системами за счет использования открытых протоколов. Также в ближайшей перспективе актуальными станут межоператорское взаимодействие с применением NRTRDE-процесса (Near Real-Time Roaming Data Exchange) и поддержка специфики деятельности операторов MVNO.

Кроме того, специалисты компании провели семинар «Управление информацией, или Технологии business intelligence на службе оператора мобильной связи». В ходе его состоялась демонстрация работы одного из новых продуктов компании — системы аналитики и отчетности EastWind Data Expert. Участники семинара, заинтересовавшиеся возможностями решения, получили исчерпывающую информацию по функциональным и техническим характеристикам системы. На выставке, сопровождавшей Форум,

вниманию посетителей были представлены последние версии хорошо известных на рынке продуктов марки EastWind, а также новейшие разработки — система отчетности и аналитики EastWind Data Expert, решение EastWind Multimedia RingBackTone и др.

Специалисты компании «Микротест» совместно с представителями компании Oracle продемонстрировали решение Oracle Communications Billing and Revenue Management (Oracle BRM), успешно используемое более чем в 60 странах мира и вышедшее в этом году на российский рынок. Посетителям выставки и конференции был представлен демо-стенд Oracle Communications Billing & Revenue Management, на котором все желающие смогли познакомиться с системой и задать вопросы по ее функциональным возможностям. Сочетание зарубежного и российского опыта внедрения Oracle



BRM позволило специалистам компаний Oracle и «Микротест» ответить на самые разные вопросы специалистов и руководителей ИТ-подразделений, продемонстрировав технические и бизнес-преимущества конвергентного биллинга от Oracle.

В Форуме также приняла участие компания «ИС-Рарус», которая впервые представила новое отраслевое решение «ИС-Рарус: Аналитик услуг связи» для управления расходами на услуги связи для корпоративных клиентов операторов фиксированной связи. Решение дает возможность корпоративному клиенту оператора фиксированной связи самостоятельно обрабатывать данные биллинга и управлять расходами на услуги связи. Программа экономит время на выполнении рутинных операций по распределению затрат и ведению взаиморасчетов с потребителями услуг связи внутри организации. На стенде ВЦ

«ИС-Рарус» специалисты компании представили готовые технологии для управления взаимоотношениями с клиентами и организации call-центров.

Всего в программе конференции прозвучало свыше 20 выступлений, из которых более половины представлены консультантами, системными интеграторами и операторами связи. На выставке свои решения продемонстрировали более 20 международных корпораций и ведущих российских ИТ-компаний.

«OSS/BSS Telecom Forum — это важнейшее событие в отрасли, которое невозможно пропустить профессионалам, работающим в сфере обеспечения операционной и бизнес-деятельности операторов связи,» — отметила Светлана Жилина, программный директор организатора мероприятия — Exposystems part of Excomedia Group. ■

КОРОТКО

HP BladeSystem c-Class — ведущем на рынке комплексном решении, включающем серверы, устройства хранения, сетевые решения, управляемое программное обеспечение, а также технологии энергосбережения и охлаждения. Одним из представленных решений стал пакет ПО **HP Virtual Connect Enterprise Manager**, который совершенствует ИТ-процессы, расширяя возможности технологии виртуализации соединений **HP BladeSystem Virtual Connect** и распространяя управление на все стойки с блейд-серверами, установленные в центре обработки данных.

11 декабря 2007 г. компания **NXP Semiconductors** представила новое решение для наземного цифрового радиовещания с поддержкой нескольких стандартов, предназначенное для приема передач аналогового и цифрового радиовещания в автомобилях в любом месте земного шара. Новая система использует новый цифровой сигнальный процессор для приема радиовещания с амплитудной или частотной модуляцией **Nexperia PNX9525**, работающий с ПО для управления цифровыми правами доступа (DRM) и цифрового радиовещания (DAB) производства компании **NXP**, а также микросхемой **SAF355x** с поддержкой технологии **IBOC** производства корпорации **iBiquity Digital**, разработавшей технологию цифрового радиовещания высокой четкости **HD Radio**.

Продолжение на с. 33

ИТОГИ 2007 г. в области беспроводной связи

Сергей Орлов

2007 год был насыщен событиями в области беспроводной связи, многие из которых определили облик отрасли на много лет вперед. Какие факторы влияют сегодня на развитие этого рынка в России?

В 2007 г. российские операторы мобильной связи получили лицензии на право эксплуатации сетей третьего поколения. Первым реализовал свое право «МегаФон», который инсталлировал фрагмент сети UMTS в Санкт-Петербурге. Это событие было приурочено к выставке «Инфоком», что позволило чиновникам из Мининформсвязи общаться с губернатором Санкт-Петербурга по видеосвязи в прямом эфире. Но рядовые пользователи услуг мобильной связи еще не скоро смогут воспользоваться этими достижениями. Операторы «большой тройки», потратившие немалые средства на развертывание сетей 3G, еще дол-

го будут разбираться с многочисленными разрешениями, участвовать в расчистке частотного диапазона, сертифицировать каждую инсталлированную базовую станцию и т. д. По-видимому, в ближайшее время сети второго и третьего поколения будут развиваться параллельно, дополняя друг друга, а операторам только предстоит формировать спрос на услуги связи 3G.

Интересное событие — подготовка к запуску МТС и «ВымпелКом» услуги BlackBerry. Компании получили разрешения ФСБ на ввоз в Россию коммуникаторов BlackBerry. МТС за год разрешено импортировать 8 тыс. устройств, «ВымпелКому» — 1050. Эти устройства позволят клиентам, кроме стандартных функций телефона, получать защищенный специальными кодами доступ к электронной почте, Интернету и различным корпоративным сер-

висам. Сегодня услугой BlackBerry пользуются около 9 млн человек в мире, большую часть из них составляют абоненты из США и Канады. Неприкосновенность коммерческой и частной информации, безусловно, гарантирована. В рамках СОРМ государство позволяет себе вмешиваться только в строго оговоренных законом случаях, когда речь идет о раскрытии преступлений. Условия подключения к сервису BlackBerry абонентов пока полностью не разработаны, но операторы рассчитывают, что первые клиенты смогут получить BlackBerry до конца 2007 г. Серверы для хранения информации пользователей BlackBerry, подключенных «ВымпелКом» и МТС, будут расположены на стороне корпоративного клиента, что является схемой, рекомендованной разработчиком этого сервиса во всем мире. По мнению аналитиков, BlackBerry в России — узкое ни-



шевое решение. Распространенным оно не станет из-за специфики устройства. Большинство предлагаемых функций не нужны массовому пользователю, о защите каналов информации тоже беспокоятся далеко не все. Поэтому этот сервис будет, скорее всего, только корпоративным; руководители крупных международных компаний будут приобретать его для своих сотрудников. Хотя клиенты из ряда российских фирм тоже могут быть заинтересованы в подключении устройства, прежде всего из соображений имиджа. По мнению специалистов, для рядовых пользователей в России своеобразным аналогом BlackBerry станет представленный недавно компанией «МегаФон» сервис MegabSync на основе решения Nokia Intellisync Wireless Email. Ожидается, что все аналогичные сервисы будут поддерживать стандарт SyncML, что сделает их доступными для подавляющего большинства современных мобильных телефонов.

Немного о виртуальных операторах. Компания «Евросеть», в марте ставшая виртуальным оператором (MVNO) на базе СМАРТС, собирается серьезно усилить свои позиции после того, как «ВымпелКом», «МегаФон» и МТС внедрят сети третьего поколения. Но в «большой тройке» заявляют, что развертыванию полноценных MVNO-операторов нешает отсутствие свободных мощностей. В «МегаФоне», например, считают, что потенциальные «виртуалы», планирующие работать на массовом рынке, несут для него угрозу.

Так как сейчас в российском законодательстве о связи не пропи-

саны деятельность «виртуальных операторов», то ретейлер действует как агент по продаже услуг полужского оператора СМАРТС, но продает их под своим брендом. Большие надежды «Евросеть» связывает с внедрением «большой тройкой» 3G в национальном масштабе. Виртуальные операторы в Европе стали появляться в преддверии развертывания 3G-сетей и набрали обороты, когда сети нового поколения уже были созданы. По такому же пути пойдет и российский рынок. По мере развертывания 3G-сетей и к моменту принятия законодательных норм по MVNO «Евросеть» будет иметь достаточный опыт для создания полноценного виртуального оператора. Как только в России будет сформирована законодательная база для существования MVNO, компания подаст заявку на получение соответствующей лицензии. В сотовых компаниях считают, что запустить виртуального оператора в России труднее, чем в других странах. Проблема в том, что в России у операторов нет избыточных мощностей в национальном масштабе. MVNO необходимо найти свою нишу, и такой ниши может быть создание виртуального оператора крупной корпорацией с разветвленной филиальной структурой и с численностью сотрудников в сотни или даже тысячи человек.

На рынке сотовой связи наметилась еще одна новая тенденция: федеральные операторы планируют усилить свое присутствие на рынке ретейла абонентского оборудования и контрактов. К такой ситуации приводит логика развития отрасли. В связи с повышением уровня проникновения сотовой

связи в России (112,8%, по данным AC&M Consulting на 31 августа 2007 г.) стали падать штучные продажи как мобильных телефонов, так и операторских контрактов. Особенно проблемной выглядит положение с продажами подключений. Учитывая высокую степень проникновения сотовых услуг, операторская доля в прибыли ретейлеров падает. В 2006 г. в среднем она составила не меньше 20%, а общие продажи контрактов по сравнению с 2005 г., по данным AC&M, вообще сократились вдвое. Поэтому операторы стремятся взять процесс распространения новых контрактов в свои руки, параллельно осваивая новую для себя роль продавцов собственно мобильных аппаратов. На сегодня сотовые операторы занимают менее 4% рынка розничных продаж сотовых телефонов, тогда как, по данным MForum Analytics, в среднем по Европе этот показатель превышает 20%. Объем продаж телефонов через монобрендовые салоны достигает 198 млн долл., а лучшие результаты в этой сфере показывает МТС — около 75 млн долл. Не последнюю роль в этом интересе к проникновению в ретейл сотовых операторов сыграла система «аукционов», проводимых компанией «Евросеть». Она заключается в том, что компания требует супербонус от оператора за продвижение его контрактов, и тот из них, кто оказывается в состоянии его обеспечить, в итоге и получает режим благоприятствования при продажах в «Евросети». Операторы недовольны таким давлением со стороны «Евросети», но они официально опровергают наличие планов по усилению позиций в сотовом ретейле.

КОРОТКО

На первом этапе к сети будут подключены муниципальные здания. Помимо инфраструктуры телекоммуникационных магистралей FTTx (оптика в жилые дома), договор также предполагает реализацию коммутационных систем и архитектуры Wi-Fi-доступа. Выступая в качестве главного интегратора, Ericsson будет заниматься развертыванием и интеграцией систем разных производителей, а также координировать работу различных поставщиков.

10 декабря 2007 г. компания Motorola и ЗАО «РКК «Мобильные радиосистемы» объявили о подписании контракта и успешной реализации начальной фазы первой очереди системы Единой цифровой радиосвязи (ЕЦРС) на объектах метрополитена в городе Санкт-Петербурге. Проект осуществляется совместно компанией Motorola и ЗАО «Радиокоммуникационная компания «Мобильные радиосистемы» (Санкт-Петербург) — партнером компании Motorola по строительству систем транкинговой связи в стандарте TETRA в России. Первая очередь строительства системы ЕЦРС Петербургского метрополитена состоит из 13 базовых станций, центра управления и коммутации и обслуживает 300 пользователей. Назначение системы ЕЦРС Петербургского метрополитена — обеспечение производственной деятельности и управление технологическими процессами на объектах метрополитена

Продолжение на с. 53

Проблемы с внедрением WiMAX в России заключаются в бизнес-моделях, с которыми операторы выходят на рынок. В нашей стране не более десятка компаний могут закрепиться на этом рынке: «Синтерра», «Энфорта», «Простор Телеком» и несколько других. Бизнес-модели продвижения этой технологии и услуг операторам приходится выстраивать с учетом российских реалий: ни у одного из них нет сквозного покрытия в одном частотном диапазоне территории всей страны. Потенциальные потребители сервисов WiMAX — небольшие и средние компании и органы государственной власти. Существующая ситуация не может привести к резкому скачку спроса на такие услуги. Конкурировать напрямую с операторами HSDPA WiMAX не имеет смысла, но они могут работать как компании, ориентированные на передачу данных для мобильных клиентов, чем сейчас занимается пока только «СкайПин».

Успехи российского рынка беспроводного доступа в первую очередь связаны с проектом «Golden Wi-Fi» компании Golden Telecom. На сегодня в рамках этого проекта развернуто около 6,7 тыс. точек беспроводного доступа Wi-Fi. Количество зарегистрированных пользователей сети, по заявлению оператора, превысило 50 тыс. человек. С 1 февраля 2007 г. началась ее коммерческая эксплуатация. Компания собирается предложить абонентам безлимитный тариф с абонентской платой 500 руб. в месяц, что заметно ниже (на 25–30%), чем у конкурентов. В планах оператора подключить к концу 2010 г. порядка 300–400 тыс. абонентов. В бли-

жайшие два года ожидается значительное увеличение публичных хот-спотов в России. Так, согласно прогнозам Ison&Partners, эта цифра составит: по итогам 2007 г. — 9403, к концу 2008 г. — 13 055 точек. Однако в случае быстрого расширения потенциальной платежеспособной аудитории и наличия инвестиционных возможностей у операторов возможен и более значительный рост, как это произошло в 2006 г.

Российский рынок беспроводного доступа в Интернет находится на пороге структурного перелома. От простого наращивания числа хот-спотов операторы переходят к развитию Wi-Fi на основе различных бизнес-моделей с получением как прямой, так и косвенной прибыли. Обсуждая пути дальнейшего развития технологии Wi-Fi, эксперты и основные игроки телекоммуникационного рынка сходятся во мнении, что следующим шагом развития Wi-Fi должно стать предоставление дополнительных платных услуг на основе имеющейся технологии. Наиболее выигрышной бизнес-моделью в долгосрочной перспективе может стать получение выручки от предоставления контента и рекламных услуг. Одним из наиболее перспективных направлений может стать передача голоса по IP-протоколу с использованием сетей Wi-Fi. По данным компании Ison&Partners, в 2008 г. 80% хот-спотов в мире будут предоставлять услугу VoIP. Этому, помимо всего прочего, будет способствовать появление новых релизов стандарта 802.11 (Wi-Fi), увеличивающих скорость передачи, а также гарантирующих качество передачи голоса. ■



АЛЕКСЕЙ БЕГИШЕВ, руководитель сектора телекоммуникаций компании Agilent Technologies

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Алексей Бегишев: Думаю, весьма позитивным. Это подтверждается экономическими показателями как операторов сетей связи, так и провайдеров контент-услуг.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

А. Б.: С точки зрения макроэкономики это дальнейшее укрупнение

ние ключевых игроков телекоммуникационного рынка. Это касается и основных российских операторов, и крупнейших зарубежных производителей телекоммуникационного оборудования. С точки зрения технологий заметными были тенденции развития сетей NGN и IP/MPLS, Wi-Fi и WiMAX, как следствие, широкое использование таких технологий, как VoIP, IP-TV и VoD и в целом концепции XoIP.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?

А. Б.: К таким событиям я могу отнести факт проведения конкурса на право предоставления услуг на сетях 3G. В результате конкурса представители «большой тройки» операторов получили возможность развертывания сетей третьего поколения. А также объединение давно и хорошо представленных на российском рынке



производителей Nokia и Siemens в компанию Nokia Siemens Networks.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

А. Б.: Прошлый год был исключительно удачным для российского подразделения компании Agilent. Как и все последние 10 лет, мы показываем стабильный рост объема продаж. Но в этом году общая цифра роста превысила 40%.

Этому способствовал целый ряд факторов — как внешних, так и внутренних. К первым можно отнести стабилизацию общего экономического положения страны и, как следствие, финансирование государственных программ оборонной и космической промышленности. Дальнейшее развитие получила программа финансирования ведущих российских университетов, которые вкладывают значительные средства в переоснащение своей научной и лабораторной базы.

С другой стороны, для Agilent Technologies этот год ознаменовался выпуском значительного количества новых приборов и систем тестирования. Наряду с выпуском новых серий прецизионных анализаторов спектра и векторных анализаторов наша компания выпустила целый ряд портативных приборов класса ручных осциллографов, анализаторов спектра, анализаторов антенно-фильтровых устройств и мультиплетров, таким образом, фактически заново вернувшись в сектор оборудования нижнего ценового уровня. Все это позволило реализовать ряд долгосрочных проектов, начатых

в предыдущие годы и успешно участвовать в ряде тендерах этого года.

Кроме того, очень важным событием для компании стало открытие сервисного центра, которое состоялось в июне 2007 г. До этого времени вся сервисная поддержка (ремонт и калибровка) приборов, проданных в России, в том числе и через официальных дистрибуторов, осуществлялась в сервисном центре компании, который находился на территории основного московского офиса. Однако в связи со значительным ростом объемов продаж и существенным увеличением числа клиентов компания приняла решение о расширении и выделении сервисной службы в отдельное подразделение. Новый сервисный центр Agilent ориентирован на обслуживание всех линеек измерительной техники для телекоммуникационной отрасли. Центр имеет собственный склад, сертифицированных специалистов и спецлабораторию.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

А. Б.: Думаю, основными тенденциями, влияющими на развитие телекоммуникационного рынка, останутся развитие сетей Ethernet, рост числа пользователей услуг Triple Play и конвергентных услуг и, как следствие, дальнейшее бурное развитие сетей широкополосного доступа на базе как на базе традиционных xDSL-технологий, так и стандартов беспроводного доступа Wi-Fi и WiMAX. Ожидается практическое воплощение сетей мобильной связи третьего

поколения, построенных по технологиям WCDMA и HSPA, что позволит мобильным операторам начать конкуренцию с «традиционным» проводным доступом. Увеличится количество сетей, реализованных по концепции Metro Ethernet.

Здесь следует отметить, что западные операторы все шире применяют оптические технологии для сетей доступа, поскольку полосы пропускания традиционной «меди» становятся недостаточно. Вместе с тем на российском рынке еще сильна эйфория от использования технологий ADSL, и массовый переход на «коптику» в следующем году нам не грозит.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

А. Б.: Перед нами стоит задача показать дальнейший рост объема продаж в России. В частности, планируется уделить большее внимание решениям для анализа сетей IP/MPLS — имеется в виду оборудование класса масштабируемых нагрузочных тестеров, анализаторов протоколов и сигнализации передачи данных, качества VoIP и IP-TV, анализаторов безопасности. Мы имеем полный спектр решений для анализа устройств и сетей широкополосного доступа Wi-Fi и WiMAX, анализа качества сетей сотовой связи стандартов 3GPP. Еще одним из направлений, которое планируется развивать на базе московского представительства компании, являются решения системного уровня, ориентированные на предоставление операторам возможности комплексного управления сетями и анализа качества предоставляемых услуг. ■

ALLIED TELESIS

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

— Прошедший 2007 год был успешным для телекоммуникационного бизнеса в России. В регионах значительно выросло количество абонентов, уже имеющих доступ к ресурсам Интернета. Крупные телекоммуникационные компании активно ведут строительство сетей доступа. Растет ассортимент и качество предлагаемых услуг. Осуществляются инвестиции в эту отрасль со стороны государственных структур и крупных финансово-промышленных групп.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

— В первую очередь можно отметить выход крупнейших игроков этого рынка в регионы страны. Строительство новых магистральных сетей и сетей доступа в регионах, поглощение мелких операторов более крупными. Также можно отметить возрастание кон-

куренции между провайдерами в борьбе за подписчиков, что приводит к укрупнению компаний.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?

— Реализация национальных проектов дала толчок развитию телекоммуникационной инфраструктуры. Наша компания принимает активное участие в этих проектах, имея в своем распоряжении оборудование, которое обладает необходимым функционалом для решения подобных задач и высокой надежностью.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

— Уходящий 2007 год был успешным для деятельности компаний на российском рынке. Наша компания вела активную маркетинговую деятельность, проводя семинары во многих городах России и СНГ. На оборудовании Allied Telesis были реализованы проекты

по строительству мультисервисных сетей в Ижевске и Краснодаре.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

— В последнее время операторы всячески идут навстречу своим пользователям, снижая тарифы и предлагая более выгодные условия, наполняя пакет предлагаемых услуг все более современными сервисами, например видео по запросу, цифровое радиовещание, игровые сервера и т. д. Такая тенденция сохранится и в 2008 г.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

— Мы планируем вместе с нашими партнерами в 2008 г. наращивать объемы продаж и присутствие компании на российском рынке. Реализовываться это будет путем развития партнерской сети и совместной с партнерами работы по проектам.



ВИКТОР ТАМБОВЦЕВ, директор по продажам Amdocs OSS

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Виктор Тамбовцев: 2007 год был достаточно стабильным. Телекоммуникационные компании сконцентрировали свою деятельность прежде всего на услугах по передаче данных. Предоставление традиционных голосовых услуг отошло на второй план.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

В. Т.: В прошедшем году еще более четко обозначился переход к конвергенции услуг мобильной и традиционной связи. Причинами

этого перехода стали все более интенсивная конкуренция, сокращение среднего дохода на одного абонента (ARPU) у операторов мобильных сетей и консолидация рынка, только начинающаяся в России.

Многие компании проводных услуг связи расширили свои предложения за счет включения услуг широкополосного IP, таких как IP-телефидение (IPTV), и теперь могут обеспечить Triple Play — услуги проводной связи, Интернет и телевидение. В ближайшем будущем стоит ожидать появления услуг Quadruple play — все вышеперечисленное плюс услуги мобильной связи — в одном пакете.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?

В. Т.: Конечно же, на мой взгляд, одно из самых значимых событий 2007 года — получение лицензий на предоставление услуг и строительство 3G-сетей операторами «большой тройки». Напомню, что летом компании «ВымпелКом», МТС и «МегаФон» получили разрешения ГКРЧ о выделении им радиочастотных полос во всех 86 регионах страны.

Кроме того, в 2007 г. был обозначен большой интерес к технологиям Wi-Fi и WiMAX. Так, компания «Голден Телеком» запустила самую большую сеть Wi-Fi в коммерческую эксплуатацию, а о сво-



их намерениях построить WiMAX сети заявили компании «Комстар — Объединенные Телесистемы» и «Сумма Телеком».

Также в 2007 г. крупнейший российский сотовый ретейлер, компания «Евросеть», заявил о своем намерении стать виртуальным оператором (MVNO) федерального масштаба.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

В. Т.: В 2007 году компания Amdocs существенно увеличила свою прибыль. Годовой доход в 2007 г. составил 2,84 млрд долл. Для сравнения: в 2006 г. доход Amdocs был 2,18 млрд долл.

В прошедшем году произошла окончательная реструктуризация компании Amdocs после ряда крупных стратегических приобретений. Я имею в виду прежде всего покупку компаний Qpass и Cramer. Если говорить о нашей деятельности в России и странах СНГ, то в 2007 г. мы отметили пять лет со дня открытия офиса в Москве, который работает на Россию и СНГ. Мы расширили свое присутствие в Казахстане, Украине и Белоруссии.

Так, АО «Казахтелеком», крупнейший оператор связи в Казахстане, выбрал наши решения для поддержки услуг нового поколения. Внедрение решений Amdocs Charging 7 и Amdocs Service Mediation Manager 7 позволит компании «Казахтелеком» предлагать клиентам современные дифференцированные услуги и пакеты услуг, которые помогут удовлетворить растущий спрос на рынке. Решение Amdocs Charging 7 — это унифицированный конвергентный

тарификатор услуг, который обеспечит централизованный процесс тарификации постоянно наращиваемого трафика, с учетом внедрения и дальнейшего развития сетей нового поколения в АО «Казахтелеком». Внедрение каталога продуктов от Amdocs (Amdocs Product Catalog), являющегося частью Amdocs Charging 7, позволит намного эффективнее разрабатывать и внедрять новые услуги, такие как VoIP, IPTV и т. п., а также гибко интегрировать их в пакеты предлагаемых сервисов.

В октябре 2007 г. было объявлено об окончании развертывания системы Amdocs OSS в компании «Белорусская сеть телекоммуникаций» (БеCT). Благодаря этому решению оператор сможет централизованно управлять своими сетевыми ресурсами. Компания Alcatel-Lucent — основной сетевой интегратор решений Amdocs OSS — совместно с нашей компанией установила единую централизованную систему учета ресурсов в гетерогенной сети БеCT, построенной на базе различных технологий. В результате оператор БеCT сможет более эффективно управлять своими сетевыми ресурсами, в состав которых входит около 100 типов сетевого оборудования.

В декабре 2007 г. компания «Киевстар», лидер украинского рынка мобильной связи, обслуживающий более 23 млн абонентов, объявила об успешном внедрении системы операционной поддержки Amdocs OSS. Данное внедрение позволит компании «Киевстар» более эффективно использовать свои сетевые ресурсы и быстрее выводить на рынок новые услуги, при этом существенно снизив свои

эксплуатационные расходы. Системным интегратором проекта стала компания «S&T Софт-Троник».

Кроме того, в 2007 г. было анонсировано решение Amdocs Compact Convergence, предназначенное для операторов связи, которые только выходят на рынок. Таким образом, на сегодняшний день нашими решениями могут воспользоваться не только лидеры отрасли, но и новички, которые работают на быстрорастущих рынках.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

В. Т.: Я предполагаю, что в 2008 г. продолжится трансформация старых систем управления в сторону сквозных решений end-to-end, основанных на системах OSS нового поколения.

Кроме того, хочется надеяться на более масштабное появление услуг 3G и внедрение сетей WiMAX. Мы не исключаем появления проектов, связанных с мобильным телевидением, хотя говорить о том, что эти проекты будут запущены в коммерческую эксплуатацию, пока преждевременно.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

В. Т.: Amdocs планирует свои внедрения в новых компаниях-клиентах, а также продолжит территориальную экспансию. Разумеется, мы будем поддерживать существующие проекты, базируясь на методологии Amdocs CES (Customer Experience Systems), и продолжим предлагать свои продукты и обновленные версии решений нашим клиентам. ■



ГЕОРГИЙ САНАДЗЕ,

руководитель группы
предпродажной
подготовки компании
Avaya в России, СНГ
и Восточной Европе

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Георгий Санадзе: Телекоммуникационный рынок России продолжает активно разыгрываться. В уходящем году стоит отметить усилившиеся тенденции демонополизации, повышение уровня конкурентной борьбы между операторами и модернизации сетей связи. Стабилизировавшаяся экономическая ситуация в стране, безусловно, влияет на рост спроса на информационно-коммуникационные и телекоммуникационные услуги. Причем если раньше клиенты покупали решения, исходя только из текущих задач, то сегодня хорошо подготовленные аналитические команды просчитывают все на шаг вперед и принимают решения на основе будущих перспектив. За-

казчики стали более осознанно подходить к выбору и прогнозировать свое развитие. Проекты в отрасли стали сложнее, интересней, работа — более творческой.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

Г. С.: В современном мире инфраструктурные задачи уходят на второй план, уступая дорогу программному обеспечению. Слияния технологий происходят практически везде — устройства становятся все более универсальными, а их функциональные возможности постоянно расширяются. Сегодня многие вендоры стремятся объединять раздробленные и разнообразные стандарты, протоколы и платформы, с тем чтобы ускорить интеграцию между решениями, сетями

и приложениями. Такая стандартизация позволяет заказчикам не тратить огромные средства на перестройку всей существующей инфраструктуры, а постепенно добавлять решения от других поставщиков. Объединение IP-телефонии, систем мгновенного обмена сообщениями, аудио-, видеоконференц-связи, голосовых приложений и интерфейсов позволяет действительно унифицировать систему коммуникаций и упрощает среду, в которой работают сотрудники. Для интеграции коммуникаций в IT-среду наилучшим образом подходит SIP-протокол, и его роль по своей сути революционна.

Также Avaya довольно точно предсказала, что рынок движется в сторону SOA. Именно SOA позволит преодолеть хронический



разрыв между бизнесом и информационными технологиями. Сегодня в условиях жесткой конкуренции в корпоративном секторе становятся востребованными решения, которые позволяют сократить даже минимальные потери рабочего времени сотрудников.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

Г. С.: Сегодня бизнес нашей компании серьезно меняется. Еще пять лет назад основной акцент мы делали на аппаратном обеспечении, но теперь наше предложение изменилось. Об этом говорят цифры: в 2005 г. доля ПО в бизнесе Avaya составляла 28%, а в 2007 г. — 70%.

Наша компания интересна тем, что предлагает рынку не просто новые продукты, а новые концепции. Наша последняя концепция получила название Intelligent Communications, и мы продолжаем ее последовательную реализацию. Так, в 2007 г. Avaya представила ряд новинок, направленных на ее развитие. Среди них: Avaya One-X Mobile Dual Mode, Communication Manager 4.0, программное обеспечение Avaya IP Office Release 4.0 и коммуникационный сервер Avaya IP Office 500; новые версии ПО голосового самообслуживания и т. д. Кроме того, была проведена локализация всех продуктов, и теперь российские заказчики могут в полной мере оценить все преимущества наших решений.

Главное событие года для Avaya — это слияние с частными инвестиционными фондами Silver Lake Partners и TPG Capital. Это стратегическое слияние открыло перед нами новые возможности и привлекло дополнительные ин-

вестиции в людей, технологии и управленческую структуру.

В России и СНГ рост нашего оборота в 2007 г. составил 37% по сравнению с предыдущим годом. Этот показатель в 3 раза опережает общую показатель роста рынка.

В этом году Avaya продолжила укреплять свои позиции на мировом рынке IP-телефонии и контакт-центров. Согласно отчету исследовательской компании Synergy «Доли рынка корпоративных решений для передачи голоса. II квартал 2007 г.», Avaya является вендором № 1 в мире в области IP-телефонии и на мировом рынке корпоративной телефонии в целом. А согласно исследованию, проведенному CNews Analytics, Avaya занимает 62% российского рынка call/contact-центров.

О том, насколько востребованы наши решения, можно судить по количеству реализованных проектов. В уходящем году компания Avaya объявила о реализации нескольких крупных проектов как в области внедрения контакт-центров, так и по созданию корпоративных телекоммуникационных сетей. Так, была проведена последовательная модернизация контакт-центра российского телекоммуникационного холдинга «Корбина Телеком», созданы современные функциональные центры обслуживания вызовов в Альфа-Банке, Абсолют Банке, Сбербанке РФ. На основе наших решений была организована крупнейшая корпоративная телекоммуникационная сеть в России для «Российских железных дорог».

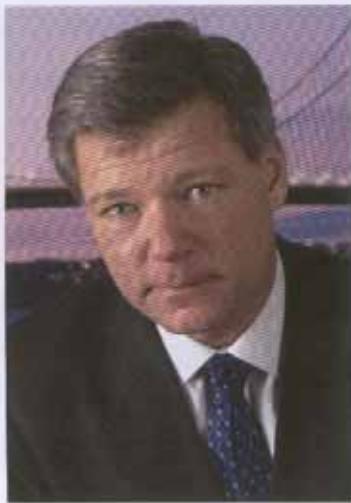
МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

Г. С.: В ближайшем будущем на корпоративном рынке появится ряд технических новинок, например, позволяющих расположить все приложения и сервисы на единой аппаратной платформе, поскольку это надежнее и проще. Также, вероятнее всего, в будущем, пусть и не скромном, отпадет потребность в шлюзах. Несколько маршрутизаторов и телефоны — это то, что хотят заказчики. Причем именно SIP-телефоны, которые дают полную свободу, а аналоговая телефония полностью перестанет быть пунктом приема бизнес-звонков. Пусть эти перспективы не следующего года, но за этим будущее. Все идет к тому, что SIP и SOA станут основой коммуникационных решений современного распределенного предприятия.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

Г. С.: Сегодня перед нами стоят амбициозные цели — разрабатывать новейшие технологии, предлагать заказчикам новые сервисы и возможности для роста. С приобретением компании Ubiquity, специализировавшейся на создании SIP- и SOA-ориентированных платформ, мы делаем ставку именно на эти технологии.

Одно из важнейших направлений нашей стратегии — продолжать работу над упрощением решений для конечных корпоративных пользователей, обеспечивая при этом масштабируемость и высокую надежность. Поскольку продажи нашего программного обеспечения увеличиваются, Avaya планирует наращивать команду разработчиков и инвестировать средства в эти разработки для достижения еще большей удовлетворенности клиентов. ■



РОБЕРТ ЭЙДЖИ

вице-президент
Cisco Systems
в России и СНГ

МТ: Какие наиболее заметные тенденции в прошедшем году можно было выделить? Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом и для компании Cisco в частности?

Роберт Эйджи: Уходящий год показал, что мировой бизнес вступает в новый этап развития, спо-

собствующий внедрению новаторских решений, которые основаны на технологиях групповой работы и Web 2.0. Начинается переход от транзакционной среды к среде групповой работы, в которой сеть будет поддерживать все типы коммуникаций и информационных технологий. Групповая работа становится важнейшей тенденцией

бизнеса, и компания Cisco готова, а главное, способна возглавить этот процесс, тем более что 2007 год ознаменовался для нашей компании множеством рекордов и достижений, упрочивших лидерство Cisco в области сетевых технологий и оборудования для Интернета. В результате бренд Cisco седьмой год подряд входит в пер-



вую двадцатку самых ценных торговых марок по версии журнала «Businessweek», а сама наша компания поднялась на девятое место в списке наиболее уважаемых в мире по версии журнала «Fortune». Резко возросла и деловая активность Cisco: если раньше наша компания в течение года объявляла одну-две крупные инициативы, то за последние 12 месяцев — сразу 20. Это прямой результат принятия нами на вооружение методов групповой работы, которые увеличивают скорость принятия решений и повышают их качество и масштабируемость.

Уверенный рост компании Cisco обусловлен уникальной сбалансированностью двух с лишним десятков семейств наших продуктов в четырех пользовательских сегментах на множестве рынков — и развитых, и развивающихся. Принесут плоды и наша стратегия, в основе которой — сеть как платформа для всех типов коммуникаций и информационных технологий. В отличие от большинства конкурентов Cisco предлагает всем своим пользователям комплексную архитектуру, оптимальное сочетание архитектуры бизнеса и технологической архитектуры. Наконец, упомяну и о том, что на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы Cisco ежегодно расходует самую большую в отрасли долю доходов — 4,5 млрд долл.

МТ: Каковы итоги года и основные достижения Cisco в России?

Р. Э.: Наш бизнес в России продолжал расти опережающими темпами и по сравнению с динамикой роста Cisco на мировом рынке, и по сравнению с динамикой роста российского рынка. Достаточно

сказать, что число работающих здесь сотрудников Cisco увеличилось в 1,5 раза, а количество российских компаний — участниц нашей партнерской программы за год возросло на две трети, вплотную приблизившись к цифре 800. При этом и в центре, и в регионах все больше партнеров, способных решать самые сложные задачи. Со своей стороны мы существенно расширили деятельность по оказанию сервисной поддержки и технического консалтинга. В девяти крупнейших промышленных центрах России Cisco развернула склады запчастей, а в Москве открыла центр круглосуточной обработки заявок и технического обслуживания, позволяющий оказывать телефонные консультации на русском языке (замечу, что во всем мире действует лишь девять таких центров Cisco).

На основе анализа стоящих перед Россией социально-экономических вызовов и задач, поставленных руководством вашей страны, мы разработали Венчурную программу Cisco в России, в рамках которой в период до 2010 г. наша компания готова инвестировать в российские венчурные фонды и высокотехнологичные компании более 100 млн долл. Кроме того, мы работаем над созданием Института предпринимательства, который помог бы российским предпринимателям, работающим в области высоких технологий, приобрести коммерческие навыки. К 2010 г. Cisco планирует охватить этой программой всю территорию Российской Федерации. Одновременно в придачу к ста уже существующим мы намерены открыть в России 400 новых Сетевых академий Cisco,

чтобы тем самым помочь вашей стране сократить дефицит специалистов по теории и практике проектирования, строительства и эксплуатации локальных и глобальных сетей.

МТ: Какие новые продукты компании готовят к выводу на рынок? Какие продукты, по вашим оценкам, будут наиболее успешны именно в России?

Р. Э.: Прежде всего, мне хотелось бы отметить решения TelePresence. Мы думаем, что это уникальное решение для проведения удаленных переговоров с эффектом присутствия будет хорошо продаваться в России, потому что Россия — огромная страна, к тому же для поездок за границу россиянам не всегда легко получить визу. Да и в самой Москве из-за пробок поездки даже на небольшие расстояния сопряжены с большими потерями времени и нервов. TelePresence же избавляет от необходимости тратить многие часы, а то и дни на то, чтобы встретиться с нужными людьми и провести с ними переговоры. В России у нас есть два хороших партнера — компании «Микротест» и «ТрансТелеКом», которые готовы продавать это решение.

Очень популярны в России сегодня все наши продукты по обеспечению безопасности, стремительно растет рынок IP-телефонии, где большим спросом пользуются наши решения для call-центров. Пока у нас нет продуктов, связанных с WiMAX, но я думаю, что эта технология будет востребована в России, прежде всего потому, что сегодня практически 70% населения страны не имеет доступа к Интернету. ■



ОЛЕГ БЯХОВ,

директор
по консалтингу
в телекоммуникациях
и СМИ, энергетике
и ЖКХ IBM Global
Business Services

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Олег Бяков: Прошедший год в очередной раз стал удачным для телекоммуникационного бизнеса в России. Хотя источники роста были другими, нежели прежде. Если раньше мы говорили прежде всего о количественном росте абонентской базы и насыщении рынка, то сегодня растет

объем использования услуг — трафик, потребляемый каждым абонентом. И здесь возникает вопрос о том, насколько удачно компании формируют новые предложения для насыщенного рынка. Операторы обновляют свои тарифные планы, чтобы адекватно отвечать росту потребления и оптимизировать свой доход. Банальные ценовые войны уходят в прошлое.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?

О. Б. Главным событием уходящего года и основным мотивом будущего развития стала, безусловно, выдача лицензий на предоставление услуг мобильной связи 3-го поколения. Это важно с точки зрения перспективы появления на рынке широкополосных мобильных приложений, адресо-



ванных широкой потребительской аудитории. Конечно, во многих регионах России скоростная передача мобильных данных уже получила определенную реализацию благодаря оператору SkyLink, но тем не менее технологию CDMA в России нельзя назватьнейстрилом. Операторы же, получившие лицензии на UMTS, располагают внушительной абонентской базой, что, по сути, означает быстрый выход с услугами нового поколения на очень большой рынок. Более того, многие абоненты на сегодняшний день уже располагают мобильными устройствами, готовыми поддерживать подобные услуги.

Если говорить о том, что нас ждет в 2008 г., я бы обозначил как наиболее интересную область работу, которую в течение последних двух лет ведет Министерство информационных технологий и связи по созданию на территории России регуляторного режима для виртуальных мобильных операторов (MVNO). Сегодня этот режим не закреплен в решениях регулятора.

С другой стороны, рынок голосовой связи сегодня настолько насыщен предложениями, что представить себе появление каких-либо новых массовых услуг, способных значительно перераспределить доли рынка между большой тройкой операторов (на десятки процентов рыночной доли в год) очень сложно. Предлагать в рамках своей абонентской базы какие-либо абсолютно нетрадиционные тарифные планы и специализированные услуги тоже не так просто. Всегда существует риск потерять часть абонентов. Соответственно, вполне ожидаемо по-

явление в технологическом альянсе с операторами «большой тройки» либо с менее популярными SMARTS и TELE 2 новых привлекательных предложений от виртуальных операторов, аналоги которых удачно вошли на рынки европейских стран. Тенденция эта способна в значительной мере влиять на рынок, хотя нерешенных вопросов пока остается еще очень и очень много.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

О.Б.: Как в технологическом, так и в маркетинговом отношении в наступающем году усиливается универсализация услуг и стоящая за этим конвергенция технологий. Это — логический ответ на изменение спроса. Сегодняшнего массового потребителя уже мало интересует, что за технологии стоят за предлагаемыми услугами. Он прежде всего обращает внимание на постоянную доступность и высокое качество сервиса, вне зависимости от устройства, технологии, места и времени предоставления услуги.

Сеть используется уже не только по своему изначальному назначению — для предоставления голосовой связи. На ее базе строятся платформы, позволяющие реализовывать решения, предназначенные для самого широкого спектра услуг: голосовые порталы, игровые и информационные приложения, мультимедиа. В дальнейшем мы ожидаем, что качество и скорость вывода на рынок услуг, предоставляемых на базе подобных сервисных платформ, будут играть решающую роль в росте доходов операторского бизнеса.

Дальнейшее объединение услуг и расширение их спектра предъявляет совершенно новые требования к операторам связи — как с точки зрения учета операторских доходов, так и в области систем поддержки операций (OSS). И если решение первой проблемы лежит в плоскости отчасти юридической, то решение второй потребует от операторов связи в недалеком будущем глобального пересмотра и трансформации прежней IT-организации и IT-архитектуры. Чтобы сохранить качество обслуживания и создать новые конкурентные преимущества, провайдерам придется задуматься о внедрении открытых сервис-ориентированных IT-архитектур (SOA), платформ для сторонних поставщиков контента и обслуживания. Этот процесс сложен, но неизбежен.

Пройдет совсем немного времени, и на насыщенном услугами рынке счет в конкурентной борьбе будет идти сначала на недели, а потом, возможно, и на дни. SOA в данной ситуации позволит резко ускорить вывод новых услуг на рынок и существенно повысить ценность имеющихся активов компаний.

В недалеком будущем любой оператор должен будет гибко реагировать на изменение спроса и внезапное появление новых конкурентов. Ему придется задуматься об IT-перестройке, чтобы при необходимости срочно предоставить, например, платформу для услуг электронного бизнеса, электронного правительства, резко увеличить пропускную способность сети, нанять IT-аутсорсинг, быстро ответить на новые требования рынка новейшими конкурентными сервисами. ■



ЕВГЕНИЙ ЛИСИЦИН, Управляющий директор Nortel в России и СНГ

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Евгений Лисицин: 2007 год стал для телекоммуникационного бизнеса в России чрезвычайно интересным и динамичным. Это прежде всего был год уверенного роста для всех участников рынка, их «созревания» для масштабной реализации проектов широкополосной мобильной связи. Мы стали свидетелями стремительного развития технологий 3G и 4G, а также тенденций массового перехода к сетям следующего поколения (NGN).

Отрадно видеть, что участники рынка осознают необходимость

перехода на новые технологии, как максимально отвечающие потребностям в мобильности, а также скорости и объемах передачи данных. Это достаточно четко прослеживается в сроках принятия решений о размещении заказов. Если раньше на обдумывание и тестирование продуктов у клиентов уходило до нескольких месяцев, то сейчас с момента выражения заинтересованности клиента до подписания договора может пройти всего несколько дней.

В этой связи минувший год стал чрезвычайно успешным для компании Nortel, так как не секрет, что поставка систем беспро-

водного широкополосного доступа является одним из наиболее перспективных направлений развития бизнеса компании. В России мы реализовали ряд проектов по внедрению систем беспроводного широкополосного доступа.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

Е. П.: К числу основных тенденций я бы опять же отнес продолжение массового проникновения широкополосного доступа на рынок, особенно на базе технологий DSL и FTTx. Продолжается процесс перехода к сетям общего пользования с коммутацией на ос-



нове технологий следующего поколения (NGN), а также развитие корпоративных сетей на основе IP-телефонии.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?

Е.Л.: К числу наиболее значимых событий я бы прежде всего отнес уменьшение количества игроков на телекоммуникационном рынке и создание стратегических альянсов Alcatel-Lucent и Nokia Siemens Networks.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

Е.Л.: Официальные итоги работы компании в 2007 г. будут подведены в феврале 2008 г., однако уже сейчас с уверенностью можно говорить о значительном развитии и росте компании за истекший период. Рост объема бизнеса Nortel в России составил порядка 20-30%, позволив компании стать одним из ведущих игроков рынка NGN, а также значительно укрепить свои позиции на рынке оптических сетей SDH/DWDM. К наиболее значимым проектам Nortel в России можно отнести заключение контракта на поставку 40Gb дальнемагистральной технологии DWDM, а также совместный с компанией «Голден Телеком» проект по внедрению услуг на базе технологии Wi-Fi Mesh, который стал одним из крупнейших в мире.

Если говорить о Nortel в целом, то в этом же году компания отнесла первую годовщину работы Инновационного коммуникационного альянса Nortel-Microsoft (Innovative Communication Alliance,

ICA), который уже на практике доказал свою состоятельность и эффективность. ICA разрабатывает телекоммуникационные решения, которые сочетают в себе качественную сетевую инфраструктуру от Nortel и надежное программное обеспечение унифицированных коммуникаций от Microsoft. За истекший период было реализовано более 900 тыс. лицензий, которые позволили нашим корпоративным клиентам в значительной степени повысить продуктивность своих корпоративных коммуникаций и выиграть с точки зрения общей стоимости владения сетями.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

Е.Л.: На данный момент уже практически ни у кого не остается сомнений, что будущий год станет годом стремительного развития и внедрения технологии широкополосного мобильного доступа, в частности, сетей WiMAX. Именно WiMAX является определенно го рода вектором на современном телекоммуникационном рынке, который будет влиять многие тенденции. В этой связи работа на российском рынке чрезвычайно интересна, поскольку Россия является одной из тех стран, где технологии 3G еще не получили достаточно масштабного развития, и в то же время мы можем говорить о существовании вполне реальной альтернативы — сетей четвертого поколения, 4G. Подобная ситуация является уникальной, поскольку позволяет развивать и внедрять сети четвертого поколения, фактически минута третью.

Говоря о WiMAX как о первой ласточке 4G, хотелось бы упомянуть о причинах, которые делают данную технологию столь перспективной. В первую очередь это чисто техническая составляющая, которая позволяет более эффективно использовать существующий спектр. Отсюда и значительное снижение стоимости передачи единицы информации по сравнению с технологией GSM. Если говорить о сроках, то мы рассчитываем на широкомасштабное внедрение WiMAX уже в III—IV квартале 2008 г., которому будет предшествовать достаточно длительный, но необходимый подготовительный процесс развертывания сетей.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

Е.Л.: В будущем году планируется дальнейшее расширение присутствия Nortel на рынке NGN и оптического транспорта. Мы планируем начать активное продвижение налого програмного коммутатора (softswitch) CS1500 в рамках программы по развитию и внедрению решений для региональных сетей операторов связи. Мы очень серьезно настроены на то, чтобы стать одним из основных игроков рынка мобильного WiMAX. При этом мы вполне реально осознаем ситуацию многовендорности, когда каждый крупный игрок сможет выбирать решения различных поставщиков в зависимости от их опыта, адаптированности к реалиям рынка, качества оборудования и инновационности решений. Мы достаточно четко представляем себе российский телекоммуникационный рынок и готовы к конкурентной борьбе в следующем году. ■



АНЖЕЛА ФЕДОРЧЕНКО, директор по маркетингу компании «ACBT»

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Анжела Федорченко: В 2006 и 2007 гг. условия в телекоммуникационной отрасли менялись из-за действия на ее участников внешних движущих сил, вынуждающих компании корректировать свои действия. Факторов, которые можно считать движущими силами, довольно много: развитие Интернета и электронной коммерции, растущая глобализация отрасли, изменение долгосрочных экономических тенденций в отрасли, эволюция сетевых технологий, приводящая к появлению на рынке новых классов услуг и пр. Существенным фактором изменения становки сил на телекоммуникаци-

онном рынке являлось внесение изменений в нормативную и правовую базу отрасли — в настоящее время происходит демонополизация рынка дальней связи, трансформация межоператорских отношений и построения сетей связи.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

А. Ф.: Необходимо отметить, что в 2007 г. продолжился рост доходов на российском телекоммуникационном рынке. Негативный тренд снижения темпов роста, который был зафиксирован в 2005 г., окончательно преодолен. Прогнозируемый рост доходов в 2007 г. по сравнению с 2006 г. составит не менее 28%.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?

А. Ф.: Думаю, следует отметить следующую тенденцию: по данным аналитиков CnewsTelecom, в 2007 г. проводная телефония (местная и дальняя связь) уменьшила свою долю в структуре доходов российской отрасли связи с 28,1 до 23,8%. Прогнозируется, что основным драйвером рынка в 2008 г. останется широкополосный доступ.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

А. Ф.: Мы считаем, что успешно завершаем год — прогнозируемый доход составит порядка 30 млн

долл., рентабельность чистой прибыли — 35%. В течение 2007 г. компания «ACBT» продолжала строительство сети WiMAX, начало которому было положено в 2005 г. Для отработки качественных характеристик и спектра предоставляемых услуг создан ряд опытных зон на территории Москвы и ближайшего Подмосковья в районах, различающихся особенностями застройки и спросом на услуги связи. Такой подход позволил нам повысить уровень качества предоставляемых сервисов, а также оптимизировать тарифные предложения для различных групп пользователей. В 2007 г. в Москве запущен в коммерческую эксплуатацию сегмент сети, в зону покрытия которого входят районы Бутово, Южное Чертаново, Битца, Измайлово и Щербинка.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

А. Ф.: По мнению аналитиков отрасли, рост спроса на услуги доступа в Интернет на ближайшее время станет основным движителем рынка бизнес-связи в Москве. Предполагается, что в ближайшие пять-десять лет эти услуги будут приносить операторам до 80% от общего объема доходов. Среди возможных дополнительных услуг наибольший интерес представляет доступ к хранилищам мультимедийной информации.

Можно предположить дальнейшее развитие технологии WiMAX как наиболее перспективной с точки зрения скорости развертывания и возможности предоставления всего спектра современных мультисервисных услуг, включая телеви-

зию, телематику и передачу данных, цифровое ТВ и пр.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

А. Ф.: В настоящее время стратегическими направлениями развития компании «ACBT» являются совершенствование и продвижение услуг на базе мультисервисных сетей связи, формирование пакетов услуг и тарифов, дифференцированных для различных категорий пользователей. Компания расширяет сферу присутствия в сегменте малого/среднего бизнеса, осуществляет реализацию проектов комплексной телефонизации жилищной застройки эконом- и бизнес-класса в Москве и области.

В своих новых продуктах для корпоративного и частного сектора «ACBT» делает ставку на развитие услуг IP-Centrex. Данный вид услуг позволит получить клиентам в десятки раз большую функциональность по сравнению с традиционной телефонией при минимизации капиталовложений в оборудование связи, быстрое и недорогое добавление необходимых сервисов и дополнительных рабочих мест, отсутствие «узких» мест, т. е. ограниченности количества входящих телефонных линий, и эффективное использование существующих каналов до провайдера. Администратор клиента может самостоятельно осуществлять настройку сервисов, планов нумерации, группировку терминалов по филиалам и пр., получив доступ к своей виртуальной части NetCentrex через веб-интерфейс.

В 2008 г. «ACBT» также планирует расширение сети WiMAX в Люберецком, Мытищинском и Подольском районах. ■

КОРОТКО

11 декабря 2007 г. компания «КОМСТАР-Объединенные ТелеСистемы» объявила о том, что стала лидером «Национального рейтинга прозрачности закупок», получив наивысшую оценку «гарантированная прозрачность» по итогам 2007 года среди корпоративных закупщиков. Проект «Национальный рейтинг прозрачности закупок» является независимым негосударственным исследовательским центром, специализирующимся в области экономического и правового анализа российского рынка государственных и корпоративных закупок. Организаторами проекта в течение года осуществлялся непрерывный мониторинг состояния и тенденций рынка закупок, на основании которого был составлен «Рейтинг прозрачности 2007» в двух категориях — государственные и корпоративные закупки. Всего в Рейтинге приняли участие 328 организаций, в том числе 100 крупнейших российских публичных компаний.

11 декабря 2007 г. компания Ericsson объявила о заключении договора на строительство общегородских сетей, которые заложат основу инфраструктуры серии «цифровых городов» в Греции. Компания выступит в качестве поставщика комплексного решения и главного системного интегратора. По условиям договора, Ericsson поставит оборудование для волоконно-оптических сетей связи и развернет ВОЛС в ряде городов Греции.

Продолжение на с. 50



ВАДИМ САФАРОВ,

руководитель
дирекции
телекоммуникационной
интеграции в России
компании
«Квазар-Микро»

MT: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Вадим Сафаров: Прошедший год ознаменовался модернизацией опорных сетей, проведенной многими операторами, и переходом с транспорта TDM на IP/MPLS в рамках запуска сетей NGN и 3G. Усилилась конкуренция в сегменте дальней связи. Демократизация рынка за последние годы позволила россиянам свободно выбирать из по меньшей мере трех-четырех вариантов международной и международной связи.

В целом, я бы назвал этот год положительно-стабильным. Темпы

роста телекоммуникационного рынка по-прежнему превышают показатели Западной Европы. И хотя рынки начинают приближаться к насыщению, потенциал для роста еще велик как в традиционном поле, так и в новых для отечественного рынка областях, например в создании бизнеса виртуальных операторов мобильной связи (MVNO), достаточно распространенных на Западе.

MT: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

В. С.: Определяющей тенденцией я считаю замену и модернизацию коммутаторного оборудования и средств абонентского доступа

(софтсвичей, концевых концентраторов и обвязки) с целью обеспечить возможность предоставления пользователям услуг Triple Play.

Абстрагируясь от конкретных технологических реализаций, упомяну развитие новаторских решений, основанных на технологиях групповой работы и Web 2.0. Мы переходим от простых телеконференций и пусть совместного, но транзакционного редактирования документов к полной конвергенции и по-настоящему групповой работе. Общаюсь со всеми членами рабочей группы в режиме постоянного взаимодействия в реальном времени и совместно генерируя



информационный контент проекта, команды способны в несколько раз повысить свою производительность и эффективность создаваемых информационных продуктов. За прошлый год практически каждый крупный производитель представил новые решения для совместной работы. Среди них можно назвать Cisco, Microsoft и многие другие.

Важной тенденцией стало увеличение числа заказов со стороны крупных клиентов на различные варианты реализации концепции мобильного офиса. Компании осознали эффективность решений, позволяющих сотрудникам получать доступ к своим данным, где бы они ни находились. Постепенно происходит отход от классического понятия рабочего места со стационарным компьютером и телефоном к мобильным устройствам, объединяющим в себе функции компьютера, мультимедийного коммуникатора и почтового клиента. Я уверен, что эти процессы в будущем изменят всю философию делопроизводства не меньше, чем в свое время ее поменяло появление и повсеместное распространение персональных компьютеров.

И безусловно, следует упомянуть резкий взлет доли мультимедийных данных в общем объеме передаваемой информации. К примеру, количество видеопотоков в Интернете за последние два года возросло с 9 до 200 млрд. То есть мы говорим уже не только о количественных, но и о качественных изменениях в передаче данных и, как следствие, технологии и требованиях к каналам связи.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?

В. С.: Продолжались слияния и поглощения среди игроков рынка, и выход за рубеж российских операторов. Говоря о российском рынке телекоммуникаций, стоит обратить особое внимание на распределение лицензий и начало строительства сетей третьего поколения. Переход на сети 3G затронет все сегменты мобильного рынка, от розничных продаж телефонов до бизнес-моделей услуг мобильных операторов и провайдеров контента. При достижении уровня проникновения 3G в 20% увеличение спроса на музыку и потоковое видео станет весьма значимым.

В уходящем году три европейские страны (Швеция, Голландия и Финляндия) полностью перешли на цифровое телевидение, вещание обычных эфирных телестанций было прекращено. И хотя в России до внедрения цифрового телевидения еще далеко, это событие, на мой взгляд, тоже является знаковым для рынка: в России уже разработан и принят правительственной комиссией во главе с Дмитрием Медведевым вариант программы развития цифрового телевидения на 2008–2015 гг., реализация которого потребует миллиардных затрат. Разумеется, при таком объеме работ сфера цифрового телевидения попадает в зону пристального внимания всех ведущих компаний данной отрасли.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

В. С.: Среди крупных проектов уходящего года, реализованных нашей компанией в сфере телекоммуникаций, я бы особо выделил проект построения сети CDMA, нацеленной на предостав-

ление голосовых услуг, для компании «МТС-Украина».

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

В. С.: В 2008 г. следует ожидать построения опытно-промышленных зон IMS и начала коммерческой эксплуатации решений FMC. Приобретет массовость и выйдет на потребительский уровень услуга широкополосного беспроводного доступа в Интернете на скоростях до 5 Мбит/с в крупных городах. Будет усиливаться тенденция перехода к сервисам и тарифам, основанным не на времени соединения, а на объеме переданной и принятой информации.

Хочу упомянуть еще одну очень интересную технологию: NFC (Near-Field Communication). Она предназначенная для беспроводного обмена данными на сверхкоротких расстояниях. При помощи мобильного телефона, оснащенного чипом NFC, можно осуществлять банковские платежи, всего лишь поднести телефон к банкомату, а также оплачивать различные товары и услуги. Я не думаю, что в 2008 г. NFC успеет выйти на массовый рынок в России, но, несмотря на определенные проблемы с внедрением этой технологии, я верю, что она получит свое распространение.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

В. С.: В планах компании на телекоммуникационном направлении стоит развитие центров компетенции по мультисервисным сетям и NGN, по OSS- и BSS-системам, развитие бизнеса в новых географических регионах, развитие партнерских связей. ■



ГУЛЬНАРА ХАСЬЯНОВА, генеральный директор ЗАО «Скай Линк»

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Гульнара Хасьянова: Для основных игроков российского мобильного рынка это был предстартовый год 3G. Россия вошла в мировой клуб 3G, когда он уже перестал быть элитным, пережил первые разочарования и открытия и убедился в отсутствии универсальных сценариев. Теперь, когда российские GSM-операторы получили лицензии UMTS, а мы — оператор, использующий технологию третьего поколения EV-DO в диапазоне 450 МГц — идентификацию этого диапазона в новом регламенте Международного союза электросвязи (ITU) для развития услуг третьего поколения, появилась возможность не только изучать международный

опыт, но и добавить свои бизнес-кейсы в эту историю.

Мы не знаем сейчас и можем только прогнозировать с той или иной степенью достоверности, насколько стремительны и успешны будут эти кейсы. Но при любом сценарии развития 3G в России этот год будет точкой отсчета, которая делит историю мобильной связи в стране на «до» и «после» смены поколений.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

Г. Х.: Основной фокус в конкуренции на телекоммуникационном рынке переходит с привлечения новых абонентов базовыми услугами связи на поиск новых ресурсов роста и дополнительные факторы привлечения и удержания абонен-

тов. Рынок насыщен, он больше не живет по вчерашним законам. Операторы ищут способы «разговорить» своих абонентов и предложить им дополнительные возможности. Применяются дотационные программы по терминалному оборудованию, выпускаются собственные клубные телефоны, идет волна ребрендингов и иниджевых программ — все делается для того, чтобы заработать лояльность абонентов — самую ценную валюту на новом рынке. Старт продаж iPhone в Европе отражает эти тенденции лучше любого зеркала.

С точки зрения глобальных технологических тенденций самое значимое — вывод на рынок мультистандартного абонентского оборудования. Сейчас это еще не большая линейка, и рано ее



анализировать всерьез. Но, зная некоторые планы производителей, можно предположить, что уже в ближайшем будущем мы, скорее всего, не будем носить в кармане несколько устройств — отдельно для каждого из операторов различных стандартов. «Скай Линк» тоже внес в этот новый мировой порядок свой первый штрих выпуском на рынок CDMA/GSM-терминала. Для России, где, за исключением операторов подвижной спутниковой связи, никто идею интеграции стандартов на мобильном рынке не продвигал, это практически первый такой опыт. В нашем случае — при скорости передачи данных, которую обеспечивает CDMA, и территории распространения в стране GSM — плюсы этого объединения очевидны, а минусы взаимно нивелируются. В целом, конвергенция стандартов и устройств становится магистральной идеей развития телекоммуникационного рынка и меняет привычные представления об услугах связи. С появлением мультистандартных устройств абонент будет свободен от выбора той или иной технологии, он будет выбирать услугу, необходимую в данный момент времени.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компаний события.

Г. Х.: Для нас главное событие этого года — идентификация Международным союзом электросвязи (ITU) в глобальном масштабе для систем 3G и последующих поколений полосы частот IMT-450–470 МГц, которая де-факто используется системами стандарта IMT-MC-450 на территории России. Это решение ITU создает ка-

чественно новую ситуацию на рынке 3G и дает глобальный стимул к развитию услуг в диапазоне 450 МГц по всему миру. Производители оборудования и операторы, которые используют технологию EV-DO, смогут развиваться в этом диапазоне более эффективно, получат дополнительные возможности для конвергенции стандартов и устройств связи.

Мы запустили в этом году услуги на базе EV-DO во всех основных регионах присутствия и теперь имеем самую большую в стране территорию покрытия 3G. Соответственно, в новой ситуации мы сможем предложить абонентам более привлекательные условия предоставления услуг, в том числе интегрированных, так как технология, которую мы используем, имеет большой потенциал к конвергенции.

В соответствии с новой стратегией развития мы перестроили коммерческую деятельность компаний, сформировали коробочные продукты и безлимитные тарифные планы на услуги передачи данных; запустили программу Ту & Виу, расширили каналы продаж, репозиционировали бренд и провели рестайлинг. Все это долгосрочные меры, но по результатам осенних продаж, начиная с октября, мы уже видим позитивную динамику, и каждую следующую неделю компания перекрывает собственные рекорды по новым подключениям. При этом более половины всех новых абонентов приходят к нам по рекомендациям друзей и знакомых, убедившихся в преимуществах «Скай Линк» на собственном опыте.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуника-

ционный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

Г. Х.: Если иметь в виду общую тенденцию к интеграции и дебютные мультистандартные абонентские устройства, технологии перестают играть главную роль в конкуренции и уходят на второй план. Основная интрига нового года строится вокруг услуг. Именно на этом поле операторы будут конкурировать.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

Г. Х.: В 2008 г. мы планируем усилить свои позиции лидера на рынке мобильного Интернета за-пуском технологии EV-DO rev. A на всей территории присутствия, начиная с Санкт-Петербурга и Москвы. Это позволит реализовать качественно новые услуги на основе высокоскоростной передачи данных и усилить позиции компаний на рынке для последующего увеличения занимаемой доли до 10% от общего объема рынка мобильной связи — такую задачу мы ставим перед собой к 2011 г. Все дочерние компании в России мы планируем в 2008 г. объединить в одну операционную компанию, с последующим переходом на единую акцию. Мы продолжим формировать безлимитные тарифные предложения по передаче данных и коробочные решения для продажи в сетевых гипермаркетах и в секторе B2B, а также прорабатываем несколько любопытных решений, о которых я с удовольствием расскажу в свое время.

Всем — удачного нового года! Уверена, что он будет богатым на события, созидающим и гармоничным. ■



ВЛАДИМИР ФРЕЙНКМАН, заместитель директора ООО «НТЦ Протей»

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Владимир Фрейндман: В минувшем году телекоммуникационный рынок в России достиг, пожалуй, некоторого уровня насыщения и вышел на новый этап развития. Практически перестала расти абонентская база сотовых операторов — событие, которого давно ждали, но от этого не переставали опасаться. В условиях насыщенного и высококонкурентного внутреннего рынка операторы связи продолжают работу по оптимизации всех составляющих своего бизнеса, а также решают задачи по удержанию полных пользователей и привлечению новых клиентов.

Несмотря на насыщенность рынка и жестокую конкуренцию, периодически появляются новые достаточно амбициозные проекты, которые подогревают рынок, не дают ему ос-

тановиться, например строительство новых операторов дальней связи федерального масштаба.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

В. Ф.: Для операторов продолжилась эпоха слияний и поглощений, для вендоров — слияний, поглощений и поиска взаимовыгодных альянсов (когда продуктивные пинейки и маркетинговые возможности компаний взаимовыгодно дополняют друг друга). По ряду технических и административных причин продолжился рост влияния на рынке компаний — системных интеграторов.

Все операторы, и фиксированные, и мобильные, начали гонку за скоростью передачи данных, все более активно внедряя услуги широкополосного доступа. У операторов мобильной связи на роль услуг широкополосного доступа

«претендуют» сервисы 3G, у операторов фиксированной связи — широкополосный проводной доступ по технологии ADSL, который превратился в массовую услугу, а также широкополосный беспроводный доступ, предоставленный с использованием технологий Wi-Fi и pre-WiMAX. Характерно, что технологии Wi-Fi активно используются и сотовыми операторами, как «широкополосное дополнение» к основному бизнесу. Нельзя не упомянуть и предоставляемых услуги ШПД операторов кабельного телевидения. Интересно, что операторы, имеющие сети широкополосного доступа, желая наполнить сети содержимым, идут «по лезвию бритвы», прорабатывая варианты самостоятельного внедрения IP-TV, которое смело можно отнести к контент-услугам, т. е. стирая грани между операторским и контент-провайдерским бизнесом.



Большинство операторов очень внимательно смотрят в сторону услуг FMC и много говорят об этих услугах. В первую очередь благодаря явному насыщению рынка мобильной связи — перспективность услуг FMC сомнению не подвергается. Вопрос в функциональности платформ и сроках появления массовых сервисов FMC на рынке. Реальных услуг FMC пока немного, и сводятся они к переадресации вызова, поступившего на фиксированный номер, на терминал мобильной сети. Даже в таком виде это оказалось востребованной и популярной услугой, что-то подобное имеют в своем портфеле большинство современных операторов.

Теперь о том, чего не произошло. Не появилось сетей IMS, хотя только ленивый не считает нужным говорить о том, что его сети будут соответствовать этой концепции. Даже пионер и апологет технологии — компания France Telecom — почти на год перенесла запуск своей IMS-сети по причине недостаточной проработанности концепции и слабо стандартизованной технологии. Очевидно, что IMS пока остается в основном флагом, с помощью которого вендоры привлекают внимание операторов к новым разработкам в области NGN, а операторы привлекают внимание акционеров.

Не сильно улучшилось состояние дел с совместимостью решений WiMAX. Хотя тот факт, что данная технология признана международными организациями по стандартизации в качестве одного из стандартов мобильной связи, заслуживает самого серьезного внимания.

Не улучшилось состояние дел с нормативной базой по виртуаль-

ным операторам (MVNO). Как следствие, нет и подвижек на рынке в этом направлении.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?

В. Ф.: В первую очередь, это выдача лицензий и запуск первых коммерческих 3G-сетей.

Также наконец случилось давно ожидаемое событие: фактически состоялась демонополизация рынка дальней связи — сданы сети и выданы коды более чем двум операторам.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

В. Ф.: Мы вполне успешно достигли поставленных на этот год целей. В этом году наша компания реализовала ряд крупных проектов на сетях мобильной связи. Самые значимые из них — это поставка под ключ полного комплекса сервисных платформ для нового оператора GSM в Молдове — Eventis Mobile Moldova и совместная реализация с компанией «Петер-Сервис» проекта конвергентного биллинга для мобильной сети ОАО «Уралсвязьинформ».

Также мы продолжаем развивать наши зарубежные контакты. В 2007 г., к сожалению, крупных проектов на этих рынках не было, но мы достигли ряда договоренностей с нашими зарубежными партнерами и надеемся, что в будущем году это принесет свои плоды. Не вполне удовлетворены и темпами внедрения наших решений NGN. Хотя продукты «дозревают», и сегодня в данном сегменте рынка мы чувствуем себя уже более уверенно, видим свою нишу и чувствуем свой потенциал.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

В. Ф.: Будущий год, по нашим оценкам, для мобильных операторов пройдет под флагом 3G, для фиксированных — под флагом строительства сетей новых операторов дальней связи, строительства широкополосных сетей. Операторы будут запускать и расширять свои 3G-сети, появятся абсолютно новые для российского потребителя сервисы, такие как мобильное телевидение, видеосвязь, мобильный высокоскоростной Интернет.

Также мы возлагаем большие надежды на дальнейшее развитие FMC и появление новейших услуг, ориентированных на эту концепцию. В первую очередь ждем появления опытных зон NGN-GSM роуминга и активно готовимся в них участвовать.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

В. Ф.: В 2008 г. мы намерены расширить свое присутствие на телекоммуникационных рынках дальнего зарубежья. А в России планируем идти в ногу со временем и реализовывать совместно с нашими партнерами новейшие идеи по конвергентным решениям FMC.

И конечно, не забываем про наше второе крупное направление деятельности — NGN-решения. С большой долей вероятности в будущем году начнется наконец широкомасштабная цифровизация сельских и местных сетей, и мы не намерены оставаться в стороне от этого процесса. ■

БУДУЩЕЕ — за новыми сервисами

Светлана Тикунова,
«Трафикэнд»



Обычно в конце года компании подводят итоги уходящего и строят планы на будущий год. Компания «Трафикэнд» не является исключением из этого правила — у нас есть результаты, которыми хотелось бы поделиться, и планы, о которых стоит рассказать подробнее.

Уходящий год выдался для компании «Трафикэнд» весьма насыщенным в плане как реализации новых проектов, так и разработки новых решений. Еще в 2006 г. компания разработала и запустила в тестовую эксплуатацию первую платформу, предназначенную для создания «мобильного эфира», т. е. реализующую модель полноценного вещания контента с элементами интерактивности в сетях мобильной связи. Клиент-серверное приложе-

ние WiMcast (Wireless Interactive Multicast) стало идеальной моделью распространения контента для крупнейших российских контент-провайдеров. Чтобы принимать трансляции от медиакомпаний, абоненты мобильных сетей используют на своих телефонах приемник Broader, также разработанный компанией «Трафикэнд» и адаптированный практически под все типы телефонов и программных платформ (Java, Symbian, Windows Mobile 2003/5.0/6.0, Windows Smartphone, BREW). Эти трансляции осуществляются в «мобильном эфире» не хаотично, а с разделением по каналам.

На сегодняшний день платформы мобильного эфира WiMcast установлены и успешно работают у российских операторов

«Ульяновск-GSM», «Элайн GSM», «Астрахань GSM», «ЕнисейТелеком» и у оператора Unitel GSM в Монголии. Причем в Монголии транслируется преимущественно «тяжелый» видеоконтент — это практически прямые передачи о спортивных событиях. Преимущество сервиса очевидно, так как он не требует от абонента покупки новых моделей телефонов, весь контент, включая картинки и видео, приходит к абоненту адаптированным под его конкретную модель телефона. Выбор каналов практически не ограничен, на текущий момент их более 300. Благодаря перечисленным преимуществам «Трафикэнд» планирует в предстоящем году не только охватить российских операторов, но и выйти на рынки дальнего зарубежья.



Не менее насыщенным оказался год и в плане разработки новых продуктов и решений. «Трафиклэнд», работая на высококонкурентном рынке мобильной связи в области платформ для предоставления дополнительных услуг, постоянно следит за мировыми тенденциями и своевременно направляет усилия на разработку инновационных решений в области VAS.

Одна из современных мировых тенденций — развитие онлайн-сообществ (комьюнити). Исследования ABI Research показали, что мобильные социальные сообщества, насчитывающие сейчас более 50 млн членов, к 2011 г. разрастутся до 174 млн человек. А по данным нового доклада Mobile Entertainment Forum (MEF), к 2011 г. стоимость рынка мобильных сообществ и пользовательского контента составит 13,1 млрд долл.

Мобильные сообщества проходят сегодня стадию становления, поэтому в данном секторе услуг порой не так важны деньги, заработанные сегодня, сколько возможность заработать больше завтра. В апреле 2007 г. компанией «Трафиклэнд» была анонсирована разработка новой платформы по созданию и поддержке мобильных комьюнити. Были продемонстрированы некоторые первоначальные наработки. Решение MoCoNa (Mobile Communities Network) построено с учетом многолетнего опыта и новейших разработок компании «Трафиклэнд» в области массового обслуживания и дистанционного управления «тонкими клиентами». Одним из важнейших элементов MoCoNa является высокопроизводительный модуль, обеспечивающий доставку абонентам уведомлений обо всех изменениях

в содержимом выбранных блогов и о новых сообщениях, и позволяющий быстро перейти к их загрузке и чтению. Уникальное клиентское приложение MoCoNa реализует возможность воспроизведения и просмотра опубликованных мультимедийных фрагментов «в одно нажатие». MoCoNa позволяет реализовывать и эффективно обслуживать два типа мобильных блогов: «открытые» — для широкого круга абонентов и «закрытые» — для бизнес- и частных абонентов, которым необходимо ограничить доступ к своим блогам.

Также очень важным шагом в развитии дополнительных услуг стала разработка компанией инновационного клиент-серверного приложения МОДИСП. Совместное использование мобильной связи и услуг такси существует в мире уже давно. В основном это используется только в рамках цепочки абонент — диспетчер (заказ такси через SMS или голосовой портал). Осуществление поиска свободного автомобиля, близкого к абоненту заказчику, реализуется традиционными и достаточно дорогостоящими средствами — транкинговой радиосвязью и частично спутниковой навигацией. ООО «Трафиклэнд» предлагает новый способ взаимодействия между автомобилем и диспетчером такси, используя более простой и коммерчески целесообразный метод. На базе клиент-серверного приложения МОДИСП, а также на основе данных сотовой сети, доступных в абонентском терминале, производится поиск машин, размещение заказов диспетчером и подтверждение заказа водителем такси.

Преимущество данного решения по сравнению с аналогичны-

ми сервисами на базе GPS и радиосвязи заключается прежде всего в экономичности решения (на одного водителя такси требуется один мобильный телефон с ОС Symbian), а также в удобстве использования устройства и оптимизации процесса размещения заказов за счет использования получаемой информации о текущем статусе (занят-свободен) и местоположении транспортного средства. Предлагаемое решение совмещает в себе также мобильный телефон и сервис по уведомлению о поступившем заказе только тех водителей, машины которых находятся в зонах, максимально приближенных к месту нахождения клиента. Оно не требует установки дополнительного оборудования навигации GPS, а также карт местности. Решение полностью интерактивно и может передавать информацию, используя обычные мобильные сети.

Все, что делает компания «Трафиклэнд», не остается незамеченным профессиональным телекоммуникационным сообществом. Подтверждением тому является награда CNews Awards 2007. В апреле 2007 г. в ходе прямого электронного голосования совместный проект компании «Трафиклэнд» и Альфа-Банка был выбран лучшим в области Управления финансами («ИТ в банках и страховании»).

Для компании «Трафиклэнд» присуждение награды стало еще одним подтверждением надежности и качества разрабатываемых телекоммуникационных продуктов. Мы верим, что впереди у нас новые награды и, конечно же, новые проекты, новые продукты, новые партнеры и друзья. ■



ЕВГЕНИЙ ЗАКРЕПИН, первый заместитель генерального директора компании «Энвижн Груп»

МТ: Каким, на ваш взгляд, был прошедший год для телекоммуникационного бизнеса в России?

Евгений Закрепин: Завершающийся год стал очередным годом достаточно интенсивного развития рынка телекоммуникаций, в первую очередь для компаний, традиционно относящихся к рынку фиксированной связи, которые сейчас повсеместно строят сети нового поколения и выводят на рынок целый ряд новых услуг. Сразу несколько крупнейших операторов объявили о вводе в эксплуатацию магистральных сетей нового поколения, создании мощных сетей широкополосной связи. Это рынок растет, опережая все ранее делавшиеся прогнозы. Отмечу, что в ряде этих проектов непосредственное участие принимала и компания «Энвижн Групп».

Спрос на рынке мобильной связи уже несколько лет растет несколько медленнее, это связано в первую очередь с тем, что все лидеры рынка практически завершили строительство инфраструктуры своих сетей. Зато в ближайшие несколько лет стоит ожидать очередного всплеска инвестиционной активности на этом рынке, связанного с началом строительства сетей 3G.

МТ: Какие наиболее заметные тенденции можно было выделить в прошедшем году?

Е. З.: Основная тенденция — это быстрое распространение услуг широкополосной передачи данных (ШПД) практически во всех регионах нашей страны. Отмечу также, что на этом рынке (вернее, в секторе этого рынка, связанного с предоставлением услуг ШПД конечным пользовате-

лям) видны явные процессы консолидации, что свидетельствует об очень серьезных намерениях крупнейших игроков этого сектора бизнеса в развитии новых услуг на базе таких сетей.

В этом году получил новый импульс рынок центров обработки данных. Совсем недавно корпорация Microsoft объявила о намерении создать не имеющий аналогов в России центр обработки данных, который будет включать десятки тысяч серверов и в основном ориентироваться на аутсорсинг. О масштабных инвестициях в создание дата-центров объявили компании «Сибирьтелефон» и «Синтерра», планирует развивать аналогичный бизнес компания IBS.

МТ: Какие события 2007 г. стали наиболее значимыми для рынка в целом?



Е. З: В первую очередь заметным событием в нашей стране стало завершение подключения всех учебных заведений к Интернету, а также объявленное на недавно завершившемся «Инфоком-2007» намерение Мининформсвязи России запустить проект подключения к Сети всех медицинских лечебных учреждений. Можно долго рассуждать о качестве каналов, о возможностях, которые получили эти учреждения после подключения к Интернету, но сам факт того, что такой проект состоялся, достоин уважения.

В этом году завершился первый этап ФЦП «Электронная Москва». Наша компания участвовала в конференции, где были подведены его итоги и озвучена программа дальнейшего развития программы информатизации Москвы. И я хочу отметить тот огромный объем работ, который был выполнен в Москве в рамках этого масштабного проекта, несмотря на все перипетии, через которые он проходил, а также масштабность планов, которые московское правительство намерено реализовать в ближайшие годы.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

Е. З: Текущий год стал для «Энвижн Групп» очередным периодом бурного развития. Наш бизнес уже в течение нескольких лет растет со скоростью, значительно (примерно в 3 раза) превосходящей показатели рынка в целом, и в этом финансовом году мы, судя по всему, сохраним похожие темпы развития. Особенно быстро растет наш бизнес в регионах, причем как в секторе телекоммуникационных проектов, где пози-

ции «Энвижн Групп» традиционно сильны, так и в других секторах рынка. Для поддержки этого бизнеса только в этом году мы открыли три новых филиала — в Санкт-Петербурге, Новосибирске и Нижнем Новгороде. В следующем году мы планируем продолжить эту деятельность. Подчеркну, что мы открываем не офисы, которые занимаются исключительно продажами наших услуг, а именно филиалы со своими инженерным и сервисным подразделениями.

В этом году мы выполнили ряд очень крупных проектов, достаточно упомянуть создание и развитие магистральных сетей для таких крупнейших российских операторов связи, как «Ростелеком», «Уралсвязьинформ», «Сибирьтелефон» и «Центральный телеграф». Кстати, для последнего специалисты «Энвижн Групп» выполнили еще несколько сложных и интересных проектов — по внедрению системы IP-TV (совместно с нашим партнером — компанией «Нетрис») и созданию системы активации сервисов на базе Axiom.

Необходимо отметить также ряд консалтинговых проектов, которые мы вели в интересах одной из крупнейших российских госкорпораций, где специалисты «Энвижн Групп» разрабатывали, в частности, концепцию информатизации на долговременный период, а также консультировали специалистов компании-заказчика по принципам и методам создания нескольких распределенных специализированных информационных систем.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться телекоммуникационный рынок в 2008 г.? Какие технологии, какие услуги могут появиться на рынке?

Е. З: Последние несколько лет — это годы успешного развития IT-рынка, который растет более чем на 20% ежегодно (по данным Министерства информационных технологий и связи РФ), и примерно так же увеличивается бизнес крупнейших игроков рынка, которые все задействованы в масштабных государственных и отраслевых проектах. Аналогично развивается и IT-рынок в секторе телекоммуникаций.

В следующем году рынок информационных технологий продолжит свое развитие, при этом темпы его роста, по моему мнению, останутся примерно такими, как и в текущем году.

Что касается новых технологий и услуг, то в 2008 г. (и, вероятно, в ближайшие несколько лет) на рынке телекоммуникаций станут более заметны проблемы, с которыми операторы связи уже начинают сталкиваться и которые начнут в некоторой степени сдерживать развитие рынка. В частности, проявляются возможные недостатки возросшего набора услуг — например, станет ощущаться недостаток контента для их наполнения.

МТ: Каковы планы вашей компании на 2008 г.?

Е. З: Если кратко, то мы планируем продолжить рост и увеличить свою долю на рынке. Мы ожидаем, что в будущем году нам удастся сохранить высокие темпы развития, которые характерны для нашего бизнеса. Наши планы достаточно амбициозны, как по выходу на новые для нас вертикальные рынки, так и по региональной экспансии, но сегодня мы имеем такую мощную команду профессионалов, что, я полагаю, они вполне осуществимы. ■

ПО ШИРОКОЙ полосе



Телекоммуникационный рынок находится в стадии трансформации: сети мигрируют с традиционных (TDM) технологий на пакетные, коммуникационные сервисы «запитывают» все больше информационных и развлекательных компонентов, претерпевают серьезную трансформацию и бизнес-модели операторов. Об изменениях и тенденциях, которые проявились в 2007 г., мы поговорили с Йоханом Вандерпласом, вице-президентом компании Alcatel-Lucent по СНГ, Центральной и Южной Европе.

МТ: Каким был прошедший год для телекоммуникационного рынка России? Какие наиболее заметные тенденции можно выделить?

Йохан Вандерплас: Российский телекоммуникационный ры-

нок продолжил свое динамичное развитие. Вместе с тем нельзя не отметить, что традиционные сегменты голосовых услуг — как в мобильной, так и в фиксированной связи — близки к насыщению. Более того, завершился длительный период бурного строительства базовой инфраструктуры для сетей GSM. В этих условиях операторы связи возлагают надежды на развитие новых услуг, в том числе связанных со скоростным доступом к интернет-ресурсам и передачей видеоИнформации. А это, в свою очередь, стимулирует развитие сетей широкополосного доступа — как проводного, так и беспроводного.

Если говорить о широкополосном беспроводном доступе, то

нельзя не отметить выдачу в апреле 2007 г. крупнейшим российским сотовым операторам лицензий на операторскую деятельность в 3G-сетях UMTS, ввод которых в коммерческую эксплуатацию следует ожидать в начале 2008 г. Таким образом, будет значительно расширена доступность услуг 3G, которые уже несколько лет активно развиваются на базе сетей CDMA EV-DO, в том числе построенных на оборудовании Alcatel-Lucent. Операторы в России проявляют все больший практический интерес и к решениям на основе технологии WiMAX. Буквально пару недель назад произошло еще одно важное событие: впервые в мире в полноценную коммерческую эксплуатацию была переведена



сеть, построенная на технологии мобильного WiMAX (эта сеть, построенная на оборудовании Alcatel-Lucent, находится в Доминиканской Республике, оператор OneMAX). Переход от теоретических изысканий в этой области к началу практического использования названной технологии может серьезно изменить картину развития мобильных сетей.

С приобретением в конце 2006 г. части активов компании Nortel портфель решений Alcatel-Lucent пополнился продуктами в области систем радиодоступа UMTS. Этот стратегически важный шаг еще больше укрепил позиции компании на рынке UMTS и широкополосного доступа в целом. На данный момент Alcatel-Lucent — это единственный глобальный поставщик полного спектра решений для мобильного широкополосного доступа, будь то UMTS, CDMA EV-DO или мобильный WiMAX. Компания ставит своей целью внимательно следить за событиями, происходящими на рынке беспроводной связи России и СНГ, и всесторонне помогает операторским компаниям подготовиться к приходу новых широкополосных технологий. В этом направлении в Москве активно работает Центр компетенций Alcatel-Lucent по технологиям 3G.

МТ: Какими стали итоги 2007 г. для вашей компании? Назовите наиболее яркие проекты, значимые для компании события.

Й. В.: Прошедший год — первый год работы объединенной компании после слияния Alcatel и Lucent. Несмотря на определенные трудности, нам удалось обеспечить максимальный синергетический эффект в трех основных

измерениях — технологии, географии и клиентской базе, — который только можно ожидать от столь масштабного объединения на таком сложном рынке. Крупнейшие операторы в России и странах СНГ уже оценили передовые взаимодополняющие решения Alcatel-Lucent во всех ключевых сегментах — беспроводной, проводной и конвергентной связи.

В области беспроводной связи отмечу подписанный в начале 2007 г. контракт на модернизацию сети оператора ОАО «ВымпелКом» на базе GSM/EDGE-платформы нового поколения Alcatel-Lucent. Это первое решение подобного типа не только в России, но и в СНГ. Важным шагом в распространении решения Alcatel-Lucent CDMA2000 в странах СНГ стало построение сети новейшей версии этого стандарта EV-DO Rev. A для оператора «МТС-Украина». Технология CDMA2000 1xEV-DO Rev. A поддерживает скорости передачи и услуги, недоступные в действующей сети GSM/GPRS оператора; расширяя таким образом спектр уже внедренных сервисов.

В марте 2007 г. компания Alcatel-Lucent завершила первый этап проекта по строительству новой сети мобильной связи в Грузии для оператора Mobitel, дочерней компании ОАО «ВымпелКом». В рамках данного этапа в Тбилиси в кратчайшие сроки была развернута новая мобильная сеть GSM/GPRS/EDGE, готовая к внедрению услуг UMTS и WiMAX. После полного завершения проекта мобильное решение Alcatel-Lucent позволит Mobitel предоставить современные мобильные коммуникационные услуги пользова-

телям сотовой связи на территории всей Грузии. Кроме того, Alcatel-Lucent развернула надежную сеть IP/MPLS на базе сервисных маршрутизаторов Alcatel 7710 SR.

Я уже говорил о росте практического интереса операторов к технологии WiMAX. В середине 2007 г. компания Alcatel-Lucent стала первым победителем гендера, объявленного компанией Synterra на поставку решений для инфраструктуры сети на основе новейших стандартов IEEE 802.16e-2005 для создания мини-сетей WiMAX, которые будут развернуты в диапазоне 2.5 ГГц. Проект по созданию мини-сетей WiMAX будет реализован по всей стране в сотрудничестве с региональными операторами связи, преимущественно в населенных пунктах численностью до 100 тыс. человек. До конца 2008 г. компания Synterra намерена привлечь операторов-партнеров в более чем 1000 населенных пунктах страны.

На рынке фиксированных широкополосных решений в настоящее время доминирует технология DSL, позволяющая «разогнать» существующие сети доступа, основанные на медных парах. В качестве примера работы компаний в этой области назову успешное развертывание для компании Golden Telecom сетевого решения для предоставления высококачественных услуг широкополосной связи с поддержкой сервисов «три в одном» (Triple Play). По условиям контрактов, подписанных в 2007 г., Alcatel-Lucent поставила оператору оборудование ISAM общей емкостью 33 тыс. линий DSL. Замечу, что Alcatel-Lucent продолжает безоговорочно лидировать на рынке DSL: продукты линии ISAM ис-

пользуют более 165 заказчиков, в том числе 80% из 20 крупнейших мировых операторов DSL: всего компания поставила более 142 млн линий DSL.

Рост спроса на решения NGN свидетельствует о предстоящей массовой трансформации операторских сетей в сторону полностью пакетных (IP) технологий. Первые контракты на поставку в Россию интегрированных NGN-решений, включающих программные коммутаторы (softswitch), медиашлюзы и шлюзы сигнализации, компания Alcatel-Lucent заключила еще в 2003 г. и с тех пор удерживает ведущие позиции в этой области. Существенным событием 2007 г. стало завершение первого этапа проекта по строительству IP-сети следующего поколения (NGN) для компании «Казахтелеком», которая использует новую сеть для предоставления новейших услуг по передаче голоса и данных для корпоративных клиентов и жителей Астаны. Новая сеть, полностью интегрированная в существующую сеть общего пользования (ТФОП) «Казахтелекома», содержит в своей основе технологии NGN и IMS. При развертывании решения компания Alcatel-Lucent также обеспечила интеграцию оборудования сторонних производителей.

МТ: Как, по вашему мнению, будет развиваться рынок в 2008 г.? Какие технологии и услуги могут появиться на рынке?

Й. В. Наиболее динамично продолжит развиваться сегмент широкополосного доступа, причем будут активно внедряться как проводные, так и беспроводные решения. Помимо систем, относящихся к поколению 3G (UMTS

и CDMA EV-DO), операторы будут все активнее тестировать и внедрять решения 4G. Мы считаем, что понятие 4G следует связывать не с какой-то конкретной технологией мобильной связи, а с набором новых возможностей, которые становятся доступными с помощью таких новых технологий, как LTE, UMB, WiMAX и др.

«Широкая полоса» открывает дорогу новым услугам, и здесь операторам связи важно наладить взаимовыгодное сотрудничество с поставщиками интернет-сервисов, контент-провайдерами, медийными компаниями. Показательным здесь является развитие сервисов, связанных с доставкой видеинформации, в частности IPTV. У компании Alcatel-Lucent реализовано немало успешных проектов в этой области. Более того, у нас есть собственная лаборатория по разработке приложений для IPTV в Санкт-Петербурге, что позволяет компании уделять максимум внимания развитию российского рынка IP-телевещания и разработке дополнительных приложений в соответствии с требованиями заказчика. Обладая собственным центром разработки (R&D) и большим опытом в области бизнес-консультирования, Alcatel-Lucent максимально сокращает путь от понимания идеи до ее внедрения на существующей платформе оператора.

В 2008 г. мы продолжим активно развивать и наши предложения в области корпоративных коммуникаций. Одним из наиболее значимых событий 2007 г. стало завершение проекта трансформации корпоративной сети связи одного из предприятий компании «Газ-

пром нефти» в городе Омске. Так же скажу и о том, что правительство Москвы выбрало сетевое решение Alcatel-Lucent для создания новой мультисервисной городской транспортной сети связи, которая охватит весь город. Новая конвергентная сеть передачи голоса и данных с поддержкой технологий 10 Gigabit Ethernet будет базироваться на коммутаторах и сервисных маршрутизаторах IP/MPLS.

Хочу еще обратить внимание на повышение значимости профессиональных услуг по проектированию, построению и эксплуатации систем связи. Приведу такой пример: специалисты хорошо знают о преимуществах концепции IMS, одна из основных характеристик которой заключается в декомпозиции сетевых функций по отдельным сетевым элементам. Это ведет к упрощению отдельных элементов, но увеличивает потребность в услугах интеграторов: если раньше все функции выполнял один телефонный коммутатор, то теперь надо интегрировать разные функциональные элементы в единую систему. Увеличивается число разнотипного оборудования, повышается сложность сетевых технологий, и только глобальная компания, с большим опытом по интеграции оборудования разных производителей, в состоянии наилучшим образом справиться с такой работой. Профессиональные услуги и аутсорсинг — важное направление, которое мы активно развиваем в России и СНГ.

В целом, нас ждет интересный год, и мы надеемся на продолжение успешного сотрудничества по формированию современной инфраструктуры связи вместе с нашими партнерами и заказчиками. ■



ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

в Европе в 2008 г.

Александр Семенов

В минувшем году активность социальных сетей в Интернете значительно возросла, в большой степени благодаря деятельности таких сообществ, как Facebook, LinkedIn и им подобных. В период с сентября 2006 г. по апрель 2007 г. использование онлайн-служб просмотра видеозаписей увеличилось на 80%, поскольку в настоящее время любители кино загружают из Интернета больше цифровых файлов, чем когда-либо за всю историю существования Интернета¹. В 2008 г. люди, по-всей видимости, продолжат часто посещать свои любимые интернет-страницы, однако возрастет их желание осуществлять это в динамичном,

мобильном режиме. Растущая популярность мобильных ПК всех форматов будет по-прежнему сопровождаться постоянным улучшением мобильных технологий.

Ожидается, что в 2007 г. около 50% объема проданных в мире компьютеров составят мобильные ПК, а к 2009 г. эта доля значительно превысит половину поставляемого объема². Впервые в истории в III квартале 2007 г. продажи мобильных ПК в регионе EMEA (страны Европы, Ближнего Востока и Африки) превысили продажи настольных компьютеров³. Производители мобильных ПК подпитывают этот спрос, выпуская специализированные модели компью-

ров, предназначенные для более широкой аудитории, включая любителей модных тенденций и студентов. Результатом такой политики станет то, что в 2008 г. мобильные ПК обретут большое количество технологических инноваций и возможностей для точной настройки, что обеспечит более разносторонний опыт использования мультимедийных средств, а также расширенные возможности подключения и улучшенную энергоэффективность. С развитием инновационных технологий для мобильных ПК опыт работы с компьютером будет все больше определяться тем, что делают люди, а не тем, где они это делают.

¹ Аналитическое агентство Jupiter Research, июль 2007 г.

² Аналитическое агентство IDC Worldwide, Ежеквартальный отчет о состоянии рынка ПК (Quarterly PC Tracker), сентябрь 2007 г.

³ Аналитическое агентство IDC EMEA, Ежеквартальный отчет о состоянии рынка ПК (Quarterly PC Tracker), предварительные результаты за III квартал 2007 г.

Спрос на портативные компьютеры продолжает расти, особенно в регионе EMEA. По мере того как мобильные ПК будут становиться более производительными, легкими и энергозэффективными, эта тенденция будет развиваться, и все большее число людей смогут использовать их для работы.

Более скоростные возможности подключения с большим радиусом действия

В 2008-м и последующих годах домашние и бизнес-пользователи смогут в полной мере воспользоваться возможностями беспроводного высокоскоростного доступа, получающего все большее распространение, в мобильном режиме. В большинстве европейских городов уже представлен широкий спектр возможностей беспроводных подключений к Интернету посредством платных и бесплатных точек доступа стандарта Wi-Fi. Ожидается, что европейский рынок мобильных широкополосных подключений в течение следующих пяти лет продолжит расти и достигнет 4,1 млрд долл. при совокупных темпах роста 22,9%.

• Знаете ли вы, что...
количество расположенных по всему миру беспроводных точек доступа, поддерживающих процессорную технологию Intel Centrino и сертифицированных корпорацией Intel, достигло 90 тысяч. Технологические решения корпорации Intel поддерживают целый ряд стандартов беспроводной связи — в том числе Wi-Fi, 3G и WiMAX, обеспечивая людям возможность доступа в Интернет в любое время в любом месте.

Стандарт мобильной связи WiMAX достиг зрелости

Технология WiMAX — это следующий гигантский шаг эволюции беспроводных сетей, позволяющий сделать доступ в Интернет по настоящему мобильным. Глобальные сети стандарта WiMAX покрывают обширные площади, будь то большой город, пригороды или сельская местность, обеспечивая возможность мобильного широкополосного доступа в Интернет на скорости в несколько мегабит в секунду. Ожидается продолжение роста технологических инноваций в 2008 г., а росту спроса на широкополосные подключения будет способствовать рост объемов загружаемого мультимедийного контента, такого как видеоматериалы, аудиозаписи и фотографии высокого разрешения. Технология WiMAX будет развиваться еще более быстрыми темпами и распространяться еще шире.

- Знаете ли вы, что...
корporация Intel ведет активную деятельность по развертыванию в Европе сетей стандарта WiMAX, и в 2008 г. корпорация начнет выпуск первого в отрасли встраиваемого модуля с поддержкой стандартов Wi-Fi и WiMAX (кодовое наименование — Echo Peak). Модуль будет предлагаться в качестве дополнительного оборудования для мобильных компьютеров на базе процессорной технологии Intel Centrino следующего поколения (кодовое наименование — Montevina). Многие европейские страны приняли решение о развертывании сетей «мобильного WiMAX» (стандарт 802.16e), одна из первых таких сетей к концу 2008 г. появится в Москве благодаря сотрудничеству Intel и телекоммуникационного оператора «Комстар-ОТС».

Мобильные ПК атакуют Голливуд

Ожидается, что к концу 2010 г. европейские потребители потратят 680 млн евро на загрузку видеофильмов, что является значительным приростом по сравнению с менее чем 10 млн евро — суммой аналогичных затрат в 2005 г. Для соответствия требованиям стандартов видеозаписей высокого разрешения будущие модели мобильных компьютеров на базе процессорной технологии Intel Centrino будут оснащаться встроенным модулем поддержки дисков форматов HD-DVD и Blu-Ray, а также интерфейсом HDMI (интерфейс передачи мультимедийных данных высокого разрешения) для подключения к HD-телевизорам.

Широкие экраны для мобильных ПК

В ответ на растущий спрос на развлекательный контент высокого разрешения мобильные компьютеры с широкозернистыми жидкокристаллическими дисплеями становятся все более популярными и распространенными. Это создает определенные преимущества для любителей компьютерных игр и пользователей приложений с интенсивной обработкой графики, которые смогут наслаждаться всей полнотой ощущений от игры и работы без необходимости использования дополнительных мониторов.

Уменьшение размеров мобильных ПК

Можно ожидать, что в стремлении соответствовать требованиям к повышенной портативности, проектированным динамичным образом



жизни; в 2008 г. мобильные компьютеры будут продолжать следовать тенденции перехода на более тонкие и легкие форм-факторы. Для тех, кто нуждается в исключительной портативности, будет разработана линейка сверхкомпактных ПК (Ultra-Mobile PC, UMPC). Эти системы будут обладать полным набором функций персональных компьютеров, а также сверхлегким и компактным форм-фактором, специально предназначенным для бизнес-пользователей, часто работающих вне офиса.

Весь Интернет в вашем кармане — появление мобильных устройств с доступом в Интернет (Mobile Internet Devices, MID)

В 2008 г. завершится объединение систем фиксированной и мобильной связи (FMC), что позволит людям использовать одно устройство, обеспечивающее возможность высококачественной передачи голоса и данных как в личных, так и в профессиональных целях. Расширяющаяся география внедрения объединенных систем фиксированной и мобильной связи приведет к повсеместному распространению мобильных устройств с доступом в Интернет, обеспечивающих полную функциональность стандартного аппарата и при этом свободно умещающихся в кармане. Такие устройства позволяют пользователям общаться, развлекаться, получать доступ к информации и оставаться полностью работоспособными даже вне офиса. Предполагается, что объем мирового рынка объединенных систем фиксированной и мобильной связи к 2010 г. составит 46,3 млрд долл., а число

подписчиков на услуги таких систем в мире вырастет со 188 тыс. человек в 2006 г. до 38,2 млн человек в 2010 г.

- Знаете ли вы, что... будущая платформа для мобильных устройств с доступом в Интернет под кодовым наименованием Menlow, запуск которой запланирован на первую половину 2008 г., будет обладать высокой энергоэффективностью, занимая при этом на системной плате место, сравнимое с размером средней фотографии (74 x 143 мм).

Персонализация — точная настройка во главе угла

Вне зависимости от того, являетесь ли вы заядлым геймером или почитателем модных тенденций, ценителем высокой производительности или любителем видеоФильмов, в 2008 г. производители ПК смогут предложить вам широкий выбор мобильных компьютеров, подходящих вам по дизайну и удовлетворяющих вашим личным предпочтениям. В настоящий момент в продаже имеются мобильные компьютеры всех цветов радуги и самых различных размеров, однако возможности персонализации вашего мобильного партнера на этом не заканчиваются. К примеру, компания Dell предлагает специальные чехлы (skins), позволяющие пользователям создать собственный дизайн мобильного компьютера или воспользоваться одной из многочисленных существующих расцветок. Персонализация устройств, с которыми человек проводит все больше и больше времени, — одна из основных тенденций наступающего года. ■

КОРОТКО

Полная реализация всех очередей системы ЕЦРС намечена на 2009 г. Полностью развернутая система ЕЦРС будет включать в себя центр управления и коммутации и более 70 базовых станций.

10 декабря 2007 г. компания «КОМСТАР-Объединенные Телесистемы» объявила о переводе закупок на электронные торги. Общий объем закупок через систему электронных торгов по Группе «КОМСТАР-ОТС» в 2007 г. составил более 500 млн. рублей. Средняя экономия за счет снижения цены в ходе торгов — 10 %. В настоящее время «КОМСТАР-ОТС» заключил договоры на проведение электронных торгов с ЗАО «Система электронных торгов» и с ЗАО «Амбит-Сервис». В частности, ОАО МГТС, входящее в Группу «КОМСТАР-ОТС», проводит электронные торги в системе SETonline. Для закупок за 2007 г., осуществленных в форме конкурса, в том числе, и с помощью электронных торгов, составляет по Группе более 77 %.

6 декабря 2007 г. компания Verysell Проекты объявила о подтверждении статуса «Золотого партнера» компании Cisco. В ноябре 2007 г. компания Verysell Проекты в очередной раз успешно прошла аудит компании Cisco, подтвердив высший партнерский статус — Cisco Gold Certified Partner. Сертификация партнеров и подтверждение статуса проходили по новой программе.

ОПЫТ НОВЫХ ВНЕДРЕНИЙ в области ЦОД

Вениамин Иванов,
Cisco Systems

Конкуренция предъявляет все более жесткие требования к бизнесу в таких областях, как эффективное использование доступных ресурсов, способность к гибкому реагированию на постоянно меняющиеся требования рынка, устойчивость к внешним воздействиям, а также в части соответствия существующим государственным и международным нормам и требованиям.

Центр обработки данных (ЦОД) — мозг любой современной компании, хранилище ее самого ценного актива: информации и методов ее обработки, т. е. приложений. Таким образом, требования, предъявляемые к самой компании, в полной мере относятся к ее ЦОД.

Однако, как показывает опыт, в большинстве случаев инфраструктура ЦОД представляет собой разрозненные приложения, которые логически либо никак не связаны друг с другом, либо связаны крайне слабо при помощи нестандартизированных интерфейсов. Приложения размещены на разрозненных островках той или иной технологии, где применяются несогласованные и не-последовательные средства безопасности и обеспечения непрерывности ведения бизнеса. Эта инфраструктура совершенно не приспособлена к изменениям и очень болезненно на них реагирует.

Для того чтобы понять, как обеспечить завтра конкурентоспо-

собность своего бизнеса, надо определить, какие задачи стоят перед ним сегодня. Это поможет привести новую инфраструктуру ЦОД в соответствие с этими задачами. После этого можно определить, какие конкретные шаги необходимо предпринять.

Чтобы инфраструктура ЦОД отвечала современным требованиям, она должна включать:

- консолидированные ресурсы с высокой степенью используемости;
- способность к динамическому (без прерывания работы среды) предоставлению ресурсов;
- стандартизованную оперативную среду (приложения должны взаимодействовать через стандартизованные интерфейсы);



- интегрированную многоуровневую безопасность;
- многоуровневые хранилища данных и многоуровневую систему гарантии непрерывности бизнеса с точки зрения доступности данных;
- способность реагировать на изменения, т. е. архитектура и инфраструктура должны быть ориентированными на сервис.

Если инфраструктура ЦОД обладает этими качествами, предприятие получит среду, где его ресурсы будут консолидированы и виртуализованы, а доступ к ним может быть автоматизирован. Под виртуализацией понимается возможность управления совокупностью многих устройств как одним общим ресурсом. Автоматизация доступа к нему будет означать возможность среди самой определять потребность в таком ресурсе и, в случае необходимости, динамическое (без остановки работы) его предоставление. Например, все знают, как сложно дозвониться до нужного абонента в часы, когда мобильная связь наиболее востребована, — скажем, в канун Нового года. Разумеется, не стоит ожидать каждый день такого же шквала звонков, как в последние часы уходящего года. Но не стоит и рассчитывать на то, что ради этих считанных часов операторы мобильной связи будут держать в постоянной готовности такие ресурсы доступа и биллинга, которые необходимы лишь в пиковых ситуациях. Возможен ли в этой ситуации компромисс между потребностями пользователей и интересами сервис-провайдеров?

Представим, что имеется другое приложение, которое как раз

в это время испытывает самые высокие нагрузки, причем у этого приложения есть свои ресурсы доступа, хранения, серверные и проч. Временная передислокация такого ресурса с последующим возвратом его туда, откуда его взяли, требует больших усилий. Но неизвестно, что выгоднее — сделать такую передислокацию вручную или сознательно пойти на потерю дохода. При этом нет никакой гарантии, что система должным образом заработает как при взятии ресурса «взаймы», так и при его возврате.

Самый элементарный способ упростить и удешевить любой процесс, а также исключить возможность ошибки — автоматизировать его. Платформой для такой автоматизации является среда с консолидированными и виртуализованными сетевыми, серверными ресурсами и ресурсами хранения. Один из уже существующих инструментов такой автоматизации — продукт компании Cisco VFrame Data Center.

Многие компании уже реализовали в повседневной жизни идеи консолидации и виртуализации своих сетевых ресурсов: передачи данных, разместив в качестве сетевой платформы передачи данных коммутаторы Catalyst. Они обладают хорошими возможностями масштабирования, сервисами для создания виртуальных сетей, безопасности, оптимизации доступа и т. д., что служит основой для построения сервисноориентированной архитектуры сети.

Многие российские заказчики компаний Cisco, например «Сибирьтелеком», Магнитогорский металлургический комбинат, ОАО «АвтоВАЗ», пошли еще дальше.

обеспечив свою среду хранения данных платформой сервисноориентированной сети. При этом сети хранения строятся на базе коммутаторов хранения Cisco MDS. Эти коммутаторы дают возможность не только создавать множественные виртуальные сети хранения из одной физической, но и предоставляют такие сервисы, как маршрутизация через виртуальные сети хранения, средства улучшенного взаимодействия с программами виртуализации систем хранения различных производителей, средства диагностики, поиска и устранения неисправностей и другие инструменты безопасности. Все эти сервисы интегрированы в единое шасси коммутатора и не требуют размещения дополнительного оборудования в ЦОД.

Такой подход — естественное развитие среди заказчика, понимающего ценность сервисноориентированной архитектуры для построения своего ЦОД. Унификация сети превращает ее в общую платформу для сетевых, серверных ресурсов и ресурсов хранения ЦОД, на которой будут размещены сервисы автоматизации предоставления этих ресурсов.

Действующая модель такого автоматизированного режима предоставления ресурсов была продемонстрирована в городе Анахайм (штат Калифорния) в июле нынешнего года на мероприятии под названием Cisco Networkers. Сетевой платформой для нее служили сетевые продукты передачи данных Catalyst, сетевые продукты хранения MDS, а автоматизация была реализована при помощи Cisco VFrame Data Center. ■