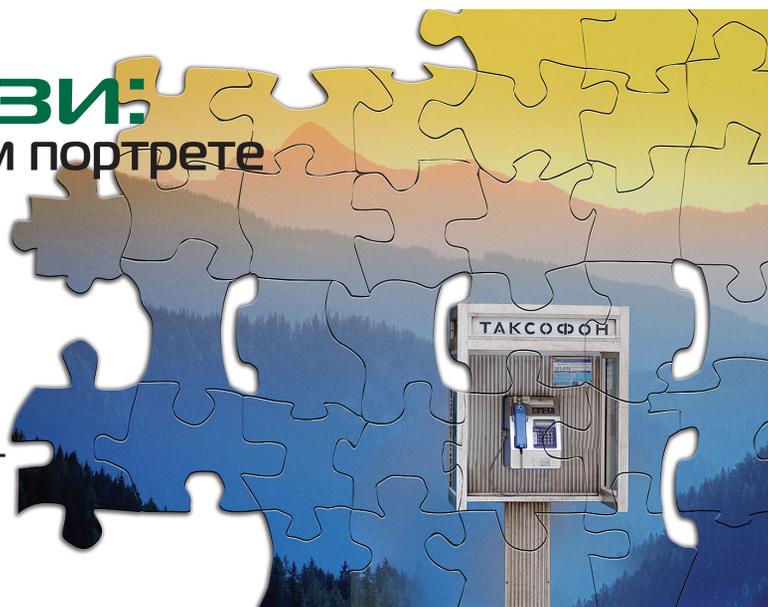


Универсальные УСЛУГИ СВЯЗИ: пробелы в правовом портрете

В конце декабря 2006 г. Государственная дума РФ внесла в Федеральный закон «О связи» изменения, уточняющие положения закона в части формирования резерва универсального обслуживания. Так законодатель откликнулся на постановление Конституционного суда РФ от 28.02.2006 г. № 2-П. Поправки в закон внесены, но все ли коренные вопросы разрешились?



А. МИШУШИН

В феврале минувшего года Конституционный суд РФ признал, что взаимосвязанные положения п. 2 и 3 ст. 59 и ст. 60 ФЗ «О связи», закрепляющие обязанность операторов сети связи общего пользования осуществлять отчисления в резерв универсального обслуживания, не соответствуют статьям 10, 35 (части 2 и 3), 55 (часть 3) и 57 Конституции РФ в той мере, в какой данные положения, наделяя Правительство РФ соответствующими полномочиями, определяют объект и базу, максимальный размер ставки или критерии указанных неналоговых фискальных платежей (сбора).

По мнению Конституционного суда РФ, указанные элементы отчислений в резерв универсального обслуживания должны быть установлены непосредственно законом. Федеральному собранию РФ надлежало внести необходимые изменения и дополнения в ФЗ «О связи», а Правительству РФ – привести принятые им нормативные правовые акты в соответствие с внесенными изменениями и дополнениями в сроки, необходимые для их учета в федеральном бюджете на 2007 г.

Операторы связи замерли в ожидании. Как отреагирует законодатель на брошенный судебной системой вызов? С течением времени интрига лишь обострялась... Вопрос решал судьбу немалых денег. Развязка пришла на конец 2006 г.

Изменение уровня нормативного акта, которым устанавливаются правила по уплате на регулярной основе платежей, не прихоть судебного органа, а соответствующий Конституции РФ механизм,

устанавливающий гарантии прав для участников рынка. Придание нормам статуса федерального закона формирует условия для стабильного существования правового механизма, так как даже самое незначительное изменение становится возможным только после рассмотрения и принятия законопроекта на заседаниях обеих палат Федерального собрания РФ и последующего подписания законопроекта Президентом РФ.

Поправки внесены...

Итак, какие же изменения принес Федеральный закон «О внесении изменений в статьи 59 и 60 Федерального закона "О связи"» от 29 декабря 2006 г. № 245-ФЗ?

Во-первых, из п. 2 ст. 59 ФЗ «О связи» исчезло упоминание о том, что средства резерва универсального обслуживания **формируются** исключительно на цели, предусмотренные законом «О связи», **в порядке, определенном Правительством РФ**. При этом **компетенция устанавливать порядок расходования** указанных средств **сохранена за Правительством РФ**.

Мининформсвязи РФ наделяется правом контролировать правильность и своевременность осуществления операторами сети связи общего пользования обязательных отчислений (неналоговых платежей) в резерв универсального обслуживания. Функции федерального органа исполнительной власти по контролю и надзору в сфере информационных технологий и связи возложены на Федеральную службу по надзору в сфере связи (Положение о Федеральной



службе по надзору в сфере связи, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 30 июня 2004 г. № 318). Соответственно, от Россвязьнадзора и следует ожидать контроля за правильностью и своевременностью осуществления обязательных отчислений.

Во-вторых, **изменился порядок формирования резерва универсального обслуживания** (установленный Постановлением Правительства РФ от 21 апреля 2005 г. № 243), о котором упоминает Конституционный суд РФ. В новую редакцию ст. 60 ФЗ «О связи» введено понятие **база расчета обязательных отчислений (неналоговых платежей)**. Она определяется как доходы, полученные в течение квартала от оказания услуг связи абонентам и иным пользователям в сети связи общего пользования, за исключением сумм налогов, предъявленных оператором сети связи общего пользования абонентам и иным пользователям в сети связи общего пользования в соответствии с законодательством РФ о налогах и сборах.

Доходы определяются в установленном в РФ порядке ведения бухгалтерского учета. Как видим, **изменился принцип определения суммы отчислений**. Ранее, согласно постановлению Правительства РФ, исчислялась разность между доходами от оказанных услуг связи в сети связи общего пользования и доходами от оказанных услуг присоединения и услуг по пропуску трафика в сети связи общего пользования. Из разницы доходов исключались суммы, уплачиваемые в виде налога на добавленную стоимость.

Представляется, что новая формулировка ст. 60 ФЗ «О связи» имеет более ясное смысловое выражение. Отпала необходимость детально анализировать содержание договоров, ранее заключенных с партнерами – операторами связи, чтобы выяснить, опосредует ли конкретный договор услуги присоединения или услуги по пропуску трафика в сети связи общего пользования. У операторов связи, многие годы работающих на этом рынке, могло скопиться большое количество договоров смешанного характера, из содержания которых порой непросто однозначно установить их предмет и, соответственно, учесть или, наоборот, проигнорировать полученные по такому договору доходы при расчете суммы отчислений.

Кроме того, **следует ожидать некоторого изменения сумм, направляемых операторами связи в резерв универсального обслуживания**. Можно предположить, что для оператора связи, деятельность которого преимущественно связана с оказанием пользователям услуг связи, сумма отчислений уменьшится, тогда как для оператора, основная деятельность которого заключается в оказании услуг присоединения, предоставления каналов связи и других услуг для операторов связи, она возрастет.

Небесполезным также представляется юридико-техническое уточнение, касающееся **сроков платежей**. В соответствии с новыми поправками, отчет кварталов ведется с начала календарного года.

...вопросы остались

Хотелось бы обратить внимание на наименование услуг связи, относимых к универсальным. Согласно п. 1 ст. 57 ФЗ «О связи», к универсальным услугам связи относятся:

- услуги телефонной связи с использованием таксофонов;

- услуги по передаче данных и предоставлению доступа к сети Интернет с использованием пунктов коллективного доступа.

Удивительно, но в «Перечне наименований услуг связи, вносимых в лицензии...», утвержденном Постановлением Правительства РФ от 18.02.2005 г. № 87, эти наименования услуг отсутствуют. Похожее сочетание слов найти можно, но об идентичности говорить не приходится. При этом в «Перечне лицензионных условий...», утвержденных тем же постановлением Правительства РФ, о выполнении лицензиатом обязательств по оказанию универсальных услуг связи говорится в отношении следующих видов деятельности:

- оказания услуг местной телефонной связи с использованием таксофонов;

- оказания услуг местной телефонной связи с использованием средств коллективного доступа;

- оказания услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации;

- оказания услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации;



15 лет: время, вперед!

Невзирая на подростковый возраст – 15 лет, «ИКС» – это состоявшееся издание со своим лицом, кругозором, аудиторией. Вспомним, совсем недавно говорили: пять лет для компьютерной прессы – критический возраст. У «ИКС» за три пятилетки тоже были трудные времена – спасибо всем, кто подставлял плечо. Но сегодня не об этом. Сегодня о будущем – которое светло и прекрасно. «ИКС» приближает его, продвигая новые технологии, прорывные бизнес-направления и проекты. И сам журнал в постоянном процессе обновления, в поисках нового стиля, нового контента, нового дизайна. Время, вперед! Одна технология спешит сменить другую, не давая расслабиться ни на минуту. Как бедному журналисту не отстать, не застрять, не засидеться? Только с вашей помощью, дорогие читатели-соавторы наших материалов. Какими новыми технологиями будет прирастать телеком в следующие полтора десятка лет? Какими уникальными услугами облагодетельствует нас индустрия (и сохранит ли она сегодняшние сверхдинамичные темпы)? Каким станет «ИКС»? (О себе не спрашиваю: столько не живут ☺) Скажете, знать будущее не дано никому? Ошибаетесь! Читайте «ИКС»! Звезды в алмазах вряд ли увидите, но на одной волне с телекомом будете всегда.

Ирина БОГОРОДИЦКАЯ,
обозревателю «ИКС»



- оказания телематических услуг связи;
- оказания услуг почтовой связи.

Отмечу, что услуги почтовой связи закон «О связи» не относит к универсальным услугам, поэтому нормы постановления Правительства РФ об оказании услуг почтовой связи в форме универсальных услуг связи выглядят не вполне уместными.

Подобные расхождения в наименовании услуг создают серьезные осложнения правового характера. Поскольку в законе «О связи» упоминаются услуги, не включенные в «Перечень наименований услуг связи, вносимых в лицензию...», а также отсутствующие в «Перечне лицензионных условий...», возникает ряд проблем.

Пункт 1 ст. 29 ФЗ «О связи» устанавливает, что деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по возмездному оказанию услуг связи осуществляется только на основании лицензии на осуществление деятельности в области оказания услуг связи. Нетрудно предположить, что услуги, приведенные в п. 1 ст. 57 ФЗ «О связи», должны подлежать лицензированию. Так ли происходит на самом деле? Каковы лицензионные условия для услуг телефонной связи с использованием таксофонов и услуг по передаче данных и предоставлению доступа к сети Интернет с использованием пунктов коллективного доступа? Если телематические услуги связи, посредством которых осуществляется доступ в Интернет, предполагают также передачу факсимильных сообщений и сообщений электронной почтой, распространяется

ли данный сервис на универсальные услуги связи? Как следует применять Правила оказания тех или иных услуг связи?

Эти и некоторые другие вопросы требуют своего разрешения. Очевидно, что нормы п. 1 ст. 57 и Постановления Правительства РФ от 18.02.2005 г. № 87 остро нуждаются во взаимном согласовании. При этом, как представляется, базой для унификации наименований услуг должно стать именно постановление Правительства РФ.

Соответственно, к универсальным услугам связи вместо «услуг телефонной связи с использованием таксофонов», «услуг по передаче данных и предоставлению доступа к сети Интернет с использованием пунктов коллективного доступа», как это излагается в действующем законе «О связи», следовало бы отнести услуги местной телефонной связи с использованием таксофонов, услуги местной телефонной связи с использованием средств коллективного доступа, услуги связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации, услуги связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации, телематические услуги связи и услуги почтовой связи.

Только единообразие наименований услуг и применяемых принципов государственного регулирования может служить залогом создания непротиворечивого по своей сути законодательства, отвечающего нуждам общества. ИКС



IKS
CONSULTING

Обзоры
Анализ рынка
Рекомендации
Прогнозы
Базы данных
Статистика

Исследования ■■■
Консалтинг ■■■
Стратегии ■■■

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ!

При покупке **2** новых отчетов:

СКИДКА 15%

**РЫНОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ
В СЕТЯХ СОТОВОЙ СВЯЗИ УКРАИНЫ:
СМЕНА ПРИОРИТЕТОВ, 2006-2008**

**РЫНОК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ
В СЕТЯХ СОТОВОЙ СВЯЗИ УКРАИНЫ:
НОВЫЕ ВЫЗОВЫ, 2006-2008**

Тел. (495) 505-1050 ■ info@iks-consulting.ru ■ www.iks-consulting.ru



Миграция к IP-сетям: есть ли у традиционных операторов выбор?



Вот уже несколько лет традиционные операторы заявляют о своих планах миграции сетей к протоколу IP. При этом инвестиции, необходимые для столь кардинальной модернизации, оцениваются в миллиарды долларов. На фоне ослабления позиций традиционных операторов фиксированной связи и сокращения их доходов значительный объем заимствований требует серьезных обоснований.



Т. ТОЛМАЧЕВА,
управляющий партнер
«IKS-Консалтинг»

Автор благодарит
компанию Huawei
Technologies за помощь
в подготовке материала

Например, для перевода своей сети на IP-протокол British Telecom решила на ежегодные инвестиции до 2010 г. в размере \$3,8–5,8 млрд для замены почти 30 млн абонентских линий и переоснащения около 70 центров технической эксплуатации. И это в то время, когда долговое бремя этого национального оператора на конец 2006 финансового года составляло более \$39,6 млрд, из которых в текущем году необходимо выплатить почти \$6 млрд.

Выбор стратегии миграции к IP-сетям

В настоящее время наиболее распространены две стратегии перехода сетей традиционных операторов на IP-протокол:

- модернизация магистрального уровня (замена опорно-транзитных АТС класса 4);
- модернизация сети доступа (замена местных АТС класса 5).

Второй подход предполагает масштабную замену АТС, а это требует и соразмерных начальных инвестиций. Кроме того, IP-сети сохраняют недостатки TDM-инфраструктур, что обуславливает возникновение технических проблем при обновлении оборудования. Поэтому до последнего времени операторы обычно выбирали стратегию перехода на IP-протокол на магистральном уровне, а модернизация на уровне доступа была рекомендована в первую очередь для сетей относительно небольшой емкости или с ограниченной зоной покрытия.

Одним из первых завершил полный переход на IP-протокол монополичный оператор фиксированной связи государства Бруней Jabatan

Telecom Brunei, емкость сети которого составляла 140 тыс. абонентских линий. В 2003–2004 гг. компания произвела полную реконструкцию своих коммуникаций на базе оборудования Huawei. Реализация проекта потребовала свыше \$20 млн.

Примером IP-модернизации сети класса 4 (реконструкция транзитных узлов и переход к «плоской» структуре IP-сети) может служить 1-й этап реконструкции сети China Telecom, который начал в апреле 2004 г. оператор Shenzhen Telecom (подразделение China Telecom, емкость сети 4,3 млн линий). Проект должен был подтвердить возможность модернизации крупных инфраструктур с большой зоной покрытия. Его успешная реализация обусловила выбор China Telecom страте-

Стратегии перехода к IP-сетям традиционных операторов

PCCW

Сеть PCCW New Generation Fixed Line (NGFL) функционирует с 2003 г. Реконструкция сети на транзитном уровне, опорная сеть FTTH, медная "последняя миля". В 2005 г. было принято решение полностью перевести сеть на IP-технологии и внедрить к концу 2014 г. IMS-платформу (IP-based Multimedia Services). За 6 мес. 2006 г. CAPEX PCCW почти удвоился — с \$88,5 млн до \$137 млн. Основная часть была вложена в строительство IP-сети и внедрение новых услуг и продуктов.

Chunghwa Telecom (Тайвань)

В 2006 г. компания заявила о полном переходе к концу 2013 г. на IP-протокол. Объявленный объем инвестиций — \$4 млрд. Большая часть этой суммы пойдет на строительство сети FTTH и FTTB. Планируется к концу 2011 г. охватить этой сетью 75% населения острова.

Telefonica

В 2003 г. компания решила прекратить инвестировать в ATM и начать миграцию к IP. В 2005 г. было заявлено о переходе на единую оптическую Ethernet-сеть.

Verizon

В начале 2004 г. была принята стратегия Cap & Grow (прекращение инвестиций в TDM и оборудование станций NGN) и миграции к NGN (замена оборудования МГ/МН-связи, транзитной сети и сети доступа). Размер инвестиций — \$18 млрд в 2004–2010 гг. Предполагается охватить модернизированной сетью 18 млн домохозяйств (строительство инфраструктуры сети FIOS fiber to the home). Ежегодно планируется подключать около 3 млн новых домохозяйств. Компания ожидает, что инвестиции в оптическую сеть будут EBITDA-позитивными в 2008 г., а операционные расходы снизятся до \$1 млрд в год к 2010 г. Планируемые капитальные затраты на подключение 1 абонента — \$880 (с постепенным снижением до \$700).

NTT

В 2004 г. NTT представила свою концепцию NGN RENA (Resonant Network Architecture), а в 2005 г. — планы строительства, согласно которым предполагалось приступить к тестовым развертываниям во второй половине 2006 г. Первые коммерческие услуги на базе IP-сети планировалось запустить к 2008 г. В конце 2006 г. было объявлено о запуске тестовых зон в Токио и Осаке. Интеграция с сетью мобильной связи — после 2008 г. К концу 2010 г. планируется охватить IP-сетью 30 млн абонентов. В 2006 г. CAPEX на строительство оптической сети — почти \$3 млрд, затраты на строительство в расчете на 1 FTTH-абонента — \$1,01 тыс.

Источник: данные компаний



тию перехода от традиционного оператора связи к провайдеру интегрированных информационных сервисов. Строительство систем TDM-коммутиации прекратится в 2007 г., а вот процесс перевода сетей на IP-протокол может растянуться на 15 лет (все будет зависеть от результатов эксплуатации опытных зон). Для полной замены инфраструктуры China Telecom (223 млн абонентских линий) потребуются вложить как минимум \$15 млрд (в 2006 г. объем CAPEX China Telecom составил порядка \$6,5 млрд).

В последнее время ситуация с выбором стратегии технической модернизации телекоммуникаций начинает постепенно меняться – все больше традиционных операторов планируют полную миграцию к IP-протоколу (как на магистральном уровне, так и на уровне доступа). Причиной тому послужило главным образом заметное снижение общей стоимости модернизации сети, поскольку цены на системы устанавливаемые и заменяемые сопоставимы (как, например, стоимость сигнального и традиционного коммутаторов).

Показательным примером полной реконструкции инфраструктуры традиционного оператора является сеть British Telecom (компания назвала свою концепцию 21CN – «Сеть 21-го века»). Смелость стратегии объясняется невозможностью значительно сократить расходы при частичном обновлении сети.

В апреле 2005 г. ВТ объявил о выборе поставщиков оборудования для строительства сети – ими стали Alcatel, Ciena, Cisco, Ericsson Fujitsu, Huawei, Lucent и Siemens, а в 2006 г. построил несколько опытных зон. В ноябре первые 350 тыс. абонентских линий в 3 районах Великобритании были переключены на IP-сеть, в национальном масштабе это планируется произвести в 2008 г. Полное завершение общей модернизации сети ВТ назначено на 2012 г., но уже в 2008–2009 гг. оператор рассчитывает сократить свои расходы почти на \$2 млрд.

Очевидно, что столь масштабные инвестиции окупятся не ранее через 15–20 лет и только при условии эффективного маркетинга. Как показывают исследования и операционные показатели операторов фиксированной связи, потребитель еще не готов к новым сервисам, которые могут

предложить IP-сети. И это закономерно. Согласно теории диффузии принятие потребителями новых технологических услуг происходит в течение 2–3 десятилетий. Например, 90% проникновения телевидения в США было достигнуто через 35 лет после изобретения телевизора, а услуге сотовой связи в Японии понадобилось для этого 25 лет (впервые она была предложена NTT в 1979 г.).

Показатели исследуемых операторов связи в 2006 г.

Оператор	Доходы	Темпы роста	CAPEX	Долговые обязательства
PCCW	\$1,8 млрд (за 6 мес.)	30,0%	\$137 млн	Около \$2,64 млрд (чистые, на 01.07.06)
Chunghwa Telecom	\$4,2 млрд (за 9 мес.)	0,2%	NT \$18,45 млрд, или \$558 млн	\$2,1 млрд (долгосрочные, на 01.10.06)
Telefonica	\$69,4 млрд	41,5%	\$10,5 млрд	\$68,9 млрд (на 01.04.06)
Verizon	\$88,14 млрд	26,8%	\$17,1 млрд	\$28,6 млрд (долгосрочные)
NTT	\$67,1 млрд (01.04–31.12)	0,2%	\$2,96 млрд	\$42,4 млрд (на 31.12.06)

Источник: данные компаний

Все это означает, что IP-мультимедийные услуги могут приниматься рынком годами. Так не стоит ли повременить с кардинальной перестройкой сетей?

Миграция – объективная необходимость

Программы реконструкции сетей традиционных операторов показывают, что миграция к IP-инфраструктуре – больше чем программа модернизации, это радикальная трансформация всей телекоммуникационной индустрии, обусловленная кардинальными изменениями в телеком-индустрии:

- **появлением услуг-заменителей** голосовой телефонной связи (сотовая связь и VoIP);
- **усилением конкуренции** на рынке базовых голосовых услуг.

Укрепление позиций сотовой связи и IP серьезно повлияло на бизнес-модели традиционных операторов и повергло телеком-индустрию в состояние высокого риска и низкой маржи.

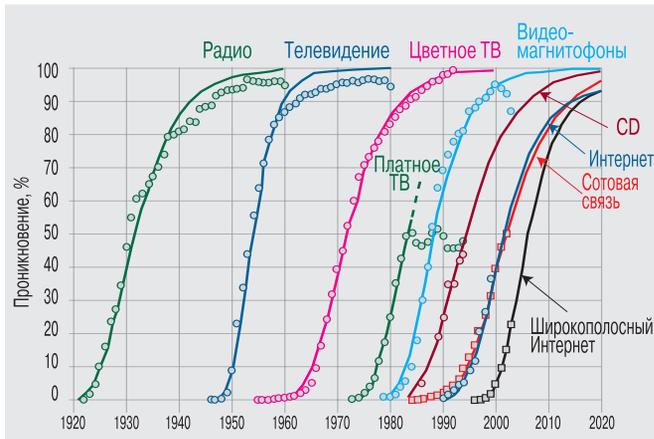
Появление услуг-заменителей спровоцировало миграцию голосового трафика из сетей фиксированной связи в сотовые и передачи данных. В 2006 г. доля British Telecom в трафике традиционных сетей упала до 58% (в 2005 г. – 64%; в 2004 г. – 70%). Услуги-заменители усилили конкуренцию на рынке голосовой связи, в том числе и со стороны новой группы игроков – ИТ-компаний (Google с капитализацией более \$100 млрд, Skype, Microsoft и др.).

Все эти факторы обусловили стабильное снижение доходов операторов фиксированной связи. Например, в 2006 г. доходы ВТ от традиционных услуг сократились на 8%; у PCCW (Гонконг) доходы от услуг местной связи за 6 месяцев – на 4%. Главные причины – снижение тарифов и усиление конкуренции (число абонентских линий за этот период увеличилось на 1%).

Новые услуги частично компенсируют падение доходов. Так, доходы British Telecom от услуг широкополосного доступа выросли на 38%, до \$12,2 млрд (на конец 2006 г. почти 8 млн абонентов сети оператора были подключены по широкой полосе), и составили уже треть суммарных доходов оператора. Поступления PCCW от ТВ-услуг выросли за 6 мес. 2006 г. на 66% при 10%-ном росте (до 608 тыс.) числа подписчиков услуги Now TV.

Тем не менее новые сервисы не могут пока сбалансировать продолжающееся сокращение доходов традиционных операторов. К примеру, выручка PCCW от услуг интернет-досу-

Кривая спроса на новые технологии



Источник: Technology Futures, Inc.



па и передачи данных стабилизировались в 2005–2006 гг. Причина – в снижении среднего счета на пользователя. Но число новых подключений пока еще растет (16%).

Именно поэтому традиционные операторы стали искать пути финансового реинжиниринга своего бизнеса, комбинируя свою действующую модель с другими бизнес-моделями. Например, Cable & Wireless приобрел Energis (в прошлом – Telecom Electric), объединенный NTL–Telewest приобрел сотового оператора Virgin Mobile, оператор спутникового телевидения BSkyB поглотил интернет-сервис-провайдера EasyNet, традиционный оператор Telefonica приобрел сотового O2, а сотовый Vodafone заявил о выходе на рынок фиксированной связи.

Новые стандарты и возможности IP, а также усиление позиций производителей, ориентированных на IP-решения (Huawei, Cisco), заставляют меняться и других производителей телекоммуникационного оборудования: Ericsson приобрела Marconi, объединились Alcatel и Lucent, Siemens и Nokia.



Комбинирование разных бизнес-моделей дает синергический эффект, позволяя снизить затраты, получить дополнитель-

ные источники доходов, подготовить телекоммуникационную индустрию к новой, конвергентной эре. А технические основы закладываются уже сейчас. Неслучайно в своей стратегии China Telecom придерживается формулы: преобразование бизнеса – это причина, преобразование сети – предваряющая основа, преобразование образа действий – необходимость, преобразование системы и структуры – гарантия.

Таким образом, изменившаяся внешняя среда все-таки будет толкать операторов фиксированной связи к постепенному переходу к IP-сетям. Значительной части традиционных операторов этот путь уже очевиден – они либо уже активно строят IP-сети, либо планируют их развертывание. И вопрос только в том, как этот переход будет проходить (см. таблицу) и сколько времени он займет. Это означает, что старые модели бизнеса фиксированной связи будут постепенно вытесняться новыми, кардинально меняя всю его сущность.

Значит, рано или поздно все традиционные операторы придут к необходимости трансформации как на техническом уровне, так и на уровне бизнес-подходов. А чтобы не оказаться в роли догоняющих, лучше запланировать этот процесс как можно раньше. ИКС

Комбинирование
бизнес-моделей
даёт
синергический
эффект, подводя
телекоммуникации
к конвергентной
эре

ИКС | АНО

Интероп Конгресс 2007 - о лучших мировых информационных технологиях расскажут ИТ-гуру



Пол Гринберг (Paul Greenberg)
президент The 56 Group, LLC,
автор книги «CRM со скоростью света», названной специалистами «Библией CRM».



Стюарт Роббинс (Stuart Robbins),
основатель "CIO Collective", крупнейшей
некоммерческой профессиональной ассоциации
CIO, услугами которой пользуются Federal CIO
Council, Macromedia, The World Bank и др.



Марк Бениоф (Marc Benioff),
CEO, Salesforce, даже по словам
конкурентов, «одна из величайших
медиа-фигур в истории».



Джоанна Рутковска (Joanna Rutkowska), польский аналитик
компании Coseinc, единственная женщина,
которая вошла в «пятерку самых заметных
хакеров 2006 года»



Макс Левчин (Max Levchin),
генеральный директор Slide,
а также основатель системы
электронных платежей PayPal.



Роберт Уоррэлл (Robert Worrall),
директор по ИТ,
Sun Microsystems, Inc.



Марк Бергман (Mark Bergman),
исполнительный вице-президент и
технический директор,
Symantec Corp.,

Основные темы:

Open Source Forum @ Interop

(Форум по Открытому коду)

Security @ Interop

(Конференция по ИТ безопасности)

CRM Labs @ Interop

(Конференция по технологиям CRM)

Mobile enterprise @ Interop

CIO Bootcamp @ Interop

(Съезд ИТ-директоров)

BI Systems @ Interop

Корпоративные услуги связи и VoIP @ Interop

В рамках Конгресса пройдет выставка новейших информационных технологий для построения современной ИТ инфраструктуры компании.

Организаторы



Партнеры



реклама

Апрель 2007, ИКС



Apple – НОВЫЙ УЧАСТНИК

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО РЫНКА

На протяжении последних лет аналитики телекоммуникационного рынка с большим интересом следят за действиями компании Apple. Она уже заявила о себе как о поставщике мобильных телефонов и вскоре может стать новым и успешным участником рынка услуг связи, представляя собой угрозу для операторов.



А.О. АРАЛОВА,
научный центр
«Гармонизация услуг
связи» ФГУП ЦНИИС

Сначала был iPod

Когда в 2001 г. исполнительный директор и учредитель Apple С. Джобс объявил, что компания готовится представить публике «технологии прорыва», никто не предполагал, что она выпустит фирменный HDD-плеер (плеер на базе жесткого диска): рынок портативных плееров к тому времени был явно перенасыщен.

Тем не менее динамика продаж плеера iPod поразила многих исследователей, несмотря на то что его цена казалась завышенной. Уже за первый месяц продаж в США iPod занял 90% рынка HDD-плееров и 70% рынка портативных плееров вообще. В течение пяти лет, прошедших с момента премьеры iPod, Apple прочно удерживает позицию безусловного лидера рынка. По итогам 2006 г. доля Apple на рынке HDD-плееров составляет 82,7%, а на рынке плееров всех типов – 62,2%.

В чем секрет феноменального успеха iPod? По заявлению Apple, основа ее стратегии – конвергенция прогрессивных технологий и тенденций рынка для достижения наибольшей лояльности потребителей. И именно на укрепление лояльности направлены ключевые решения, принятые при разработке и продажах iPod:

- применение фирменного формата кодирования контента;
- использование приложения iTunes для воспроизведения контента;
- создание портала iTunes для продажи контента и продукции компании.

Мощный фактор – фирменный протокол кодирования контента. Пользователи, в течение долгого времени собирающие аудиобиблиотеку, в случае смены плеера теряют возможность прослушивать ее, а также фактически все деньги, затраченные на ее приобретение. Отметим, что Apple здесь не оригинальна. Многие компании, в том числе и операторы связи, используют фирменные технологии как средство удержа-

Лояльность клиентов (т.е. их привязанность к продуктам и услугам той или иной компании) становится основной целью игроков на многих рынках. И рынок услуг связи не исключение: по мере его насыщения появляется множество конкурентов, предлагающих разнообразные новые услуги, а доходность базовых услуг связи неуклонно снижается. Основная борьба разворачивается за внимание существующих пользователей и их лояльность (см. «ИКС» № 1'2007, с. 56–63).



ния абонентов (см. об этом подробно в «ИКС» № 5'2006, с. 92).

Создание приложения iTunes и портала для загрузки музыки в свое время было воспринято с некоторой долей скептицизма. К тому времени широкую известность получила сеть распространения контента RealNetworks, существовали архивы MP3-мелодий и пр. Однако фирменный формат кодирования контента не отпугнул пользователей, а портал iTunes превратился в эффективный канал сбыта продукции компании и музыкального контента. Основой ценовой политики Apple является единая цена всех музыкальных файлов на портале iTunes – \$0,99.

В среднем за месяц портал посещают около 20 млн пользователей. По оценкам агентства Piper Jaffray, 91% респондентов,



которые предпочитают покупать музыку он-лайн, пользуются порталом iTunes, на втором месте по популярности – онлайн-магазин Napster (3%).

Эксперты признают, что во многом успеху Apple способствует удачная маркетинговая политика. Рекламные ролики новых продуктов компании пользуются на Западе большой популярностью. Яркая и массивная реклама iTunes демонстрирует простоту загрузки и огромный выбор контента. К тому же Apple последовала примеру производителей мобильных телефонов, используя при оформлении iPod яркие цвета. Это позволило сделать плеер iPod имиджевым и тем самым увеличить охват аудитории.

По мнению аналитической компании JupiterResearch, еще один фактор успеха – «внимательное отношение» Apple к покупателям, выражающееся в том, что компания регулярно представляет на рынке новые модели плееров iPod с улучшенной функциональностью, новыми возможностями и т.д. А глава Apple С. Джобс советует потребителям: «Если вы хотите быть обладателем самых продвинутых и свежих технических новинок, то вам придется покупать новый iPod как минимум раз в год». По некоторым оценкам, подобная политика позволит компании не потерять лидирующие позиции, по крайней мере в течение следующих полутора лет.

Плеер или мобильный

Но несмотря на внушительные успехи и радужные прогнозы, Apple признает, что в долгосрочной перспективе серьезную конкуренцию портативным плеерам вполне могут составить мобильные телефоны со встроенным плеером. По оценке агентства Continental Research, доля мобильных телефонов со встроенным MP3-плеером превышает 20% общего числа телефонов и около 13% владельцев таких телефонов уже отказались от использования плееров. Именно такая тенденция наблюдается в

Японии: ее жители предпочитают использовать мобильные телефоны со встроенными плеерами. По различным оценкам, доля продаж музыки через портал iTunes в Японии не превышает 9% общего объема продаж музыки он-лайн. В США все больше производителей мобильных телефонов оснащают их возможностью доступа к фирменным порталам.

В связи с этим в 2005 г. Apple предприняла попытку выйти на рынок мобильных телефонов, выпустив в сотрудничестве с Motorola аппарат ROKR, который помимо поддержки GPRS и Bluetooth обладал встроенным ПО iTunes. Этот шаг оказался для партнеров неудачным – новинка не пользовалась большим спросом, но Apple не оставила попыток добиться успеха и на этом направлении.

В начале 2006 г. Apple объявила о планах по выводу на рынок фирменного GSM-телефона под названием iPhone. Ввиду неудачи проекта ROKR аналитики рынка вначале восприняли эту новость с сомнением. Но Apple превратила создание своей новинки в грандиозный пиар-проект, окутав его ореолом таинственности. В прессе комментировался каждый шаг Apple, связанный с будущим продуктом iPhone, сроки выпуска которого неоднократно переносились.

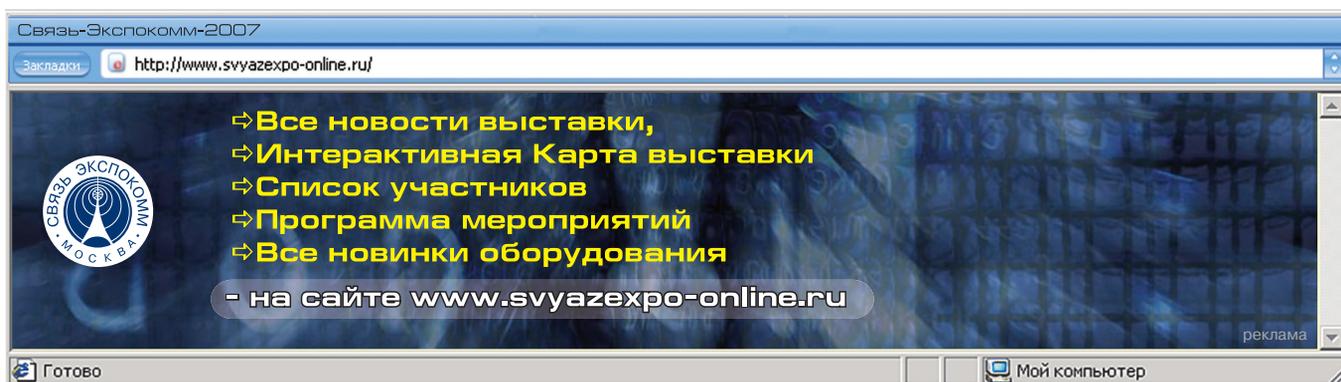
Стоит отметить, что фирменный мобильный телефон – это эффективная реклама: ведь для совершения вызовов пользователь будет доставать его из кармана чаще, чем плеер. Тем самым при схожести внешнего вида телефона iPhone и плеера iPod будет происходить кросс-маркетинг плееров, а значит, повышаться спрос на них.

В ожидании героя

В марте 2006 г. интерес к будущему iPhone значительно возрос: многие отраслевые СМИ заявили, что терминал планируется оснастить поддержкой протокола SIP для услуг VoIP. По сведениям агентства Visiongain, компания Apple собиралась выводить терминал

Основа стратегии

Apple –
конвергенция
прогрессивных
технологий и
тенденций рынка
для достижения
наибольшей
лояльности
потребителей





Три четверти опрошенных Piper Jaffray были готовы приобрести iPhone, еще не держав его в руках

на рынок в сотрудничестве с MVNO-оператором Helio. По оценкам агентства, к 2009 г. партнеры рассчитывали обслуживать 3 млн абонентов и получить \$2 млрд дохода.

Подобные планы Apple представляли собой угрозу для операторов и других участников рынка связи: дополнительное наличие у терминала поддержки протокола SIP было способно серьезно повлиять на ситуацию на рынке услуг SIP-телефонии.

По данным Visiongain, выход на рынок телефона iPhone планировался уже весной 2006 г., но компания не торопилась с премьерой, не подтверждая, но и не опровергая наличие в терминале поддержки протокола SIP.

В сентябре Apple предъявила публике эскизы и проекты нового терминала. Проект представлял собой мобильный телефон с функциями КПК, цифровой камеры, игровой приставки, GPS-навигатора, плеера iPod и самое существенное – с доступом к порталу iTunes. Исследователи отраслевого агентства Technology Research отметили отлично проработанные макеты нового терминала и заявили, что если iPhone будет полностью соответствовать представленным эскизам и характеристикам, то принесет Apple большой успех.

Презентация iPhone была окончательно запланирована на начало 2007 г. Основными конкурентами назывались Sony с мобильными телефонами серии Walkman и LG с линейкой плоских телефонов LG Chocolate.

Агентство Piper Jaffray изучило потенциальный спрос на мобильный телефон iPhone и выяснило, что 74% респондентов готовы приобрести его (таблица).

В ноябре 2006 г. произошло событие, которого многие ждали с нетерпением: компания Microsoft вывела на рынок медиаплеер Zune, анонсированный еще в сентябре. Планы Microsoft не побудили Apple поторопиться с выпуском iPhone. В итоге проект Zune оказался неудачным: рынок про-

Потенциальный спрос на телефон iPhone

Цена, которую респонденты готовы заплатить за iPhone, \$	Количество респондентов (в % от общего числа готовых приобрести iPhone)	
	Март 2006	Сентябрь 2006
До 100	24	14
100—199	39	43
200—300	37	34
300 и выше	0	9

Источник: Piper Jaffray

должен был ожидать новинки от Apple, и по онлайн-рейтингу портала Amazon.com Zune занимает 47-ю строчку в сотне наиболее продаваемых плееров (на первом месте – iPod с диском емкостью 30 Гбайт).

В ожидании выхода iPhone аналитики и наблюдатели рынка высказали множество предположений и домыслов: что вместо одной Apple выпустит две модели с разной функциональностью, что дешевая модель iPhone будет поддерживать функции обмена мгновенными сообщениями и беспроводного доступа Wi-Fi, причем некоторые исследователи полагали, что эта модель будет предоставляться бесплатно абонентам, заключившим договоры с поставщиками услуг Wi-Fi на два-три года. Было высказано также множество предположений относительно партнеров Apple и ее дальнейших действий на рынке связи. Некоторые аналитики считали, что Apple после выпуска фирменного телефона iPhone может стать MVNO-оператором.

Несмотря на то что представители Apple никак не комментировали подобные прогнозы, специалисты сходились во мнении, что выход компании на рынок подвижной связи в качестве оператора с собственным мобильным телефоном мог бы быть вполне оправданным и успешным, особенно с учетом доли рынка контента, которую она сегодня удерживает.

Час настал

Как и планировалось, 9 января 2007 г. на выставке MacWorld Expo, проходившей в Сан-Франциско, компания Apple презенто-

Связь-Экспокомм-2007

Закладки http://www.svyazexpo-online.ru/

Ежегодный Каталог новинок "ИКС-Навигатор" - 50.000 экз

Распространение: рассылка ДО и ПОСЛЕ выставки (Москва и регионы РФ), раздача всем посетителям выставки

Онлайн-версия ИКС-Навигатора + карта экспонентов

- на сайте www.svyazexpo-online.ru

Готово Мой компьютер



вала свою новинку. С. Джобс признался, что два с половиной года ждал этого дня, чтобы представить новый плеер iPod, в то же время являющийся революционным мобильным телефоном и новейшим интернет-коммуникатором.

Новинка выглядит как плеер iPod толщиной 11,6 мм с сенсорным 3,5-дюймовым цветным дисплеем. Предположения исследователей рынка относительно функциональности терминала iPhone практически полностью оправдались.

Телефон оснащен встроенной двухмегапиксельной камерой, беспроводным доступом Wi-Fi и Bluetooth, а также почтовым клиентом. Кроме того, благодаря соглашению между компаниями Apple и Yahoo! Аппарат имеет предустановленное подключение к почтовому серверу Yahoo!Mail.

Заявленная стоимость новинки – \$499 при объеме памяти 4 Гбайт, и \$599 – при объеме 8 Гбайт. По мнению некоторых ритейлеров, эта цена завышенная. К тому же, по данным Piper Jaffray, в сентябре 2006 г. лишь 9% опрошенных были готовы заплатить за iPhone больше \$300 (см. таблицу). Начало продаж iPhone в США намечено на июнь этого года, в Европе – на IV квартал, а в Азии – на 2008 г.

Уже известно, что эксклюзивным партнером Apple станет крупнейший американский оператор подвижной связи Cingular, который получил право продаж нового телефона на территории США в течение года. Соглашение об этом является частью контракта, заключенного двумя компаниями на несколько лет вперед. Партнеры планируют в будущем оснастить терминал iPhone множеством новых функций, например визуализированной голосовой почтой iPhone's Visual Voicemail. По мнению руководителей компаний Apple и Cingular, эксклюзивные услуги позволят им привлечь еще больше клиентов.

Одно имя на двоих

В декабре 2006 г. наблюдатели рынка были немало удивлены, когда компания Linksys (подразделение Cisco Systems) объявила о выводе на рынок продукта под названием iPhone. Выяснилось, что iPhone от Linksys представляет собой линейку SIP-те-

лефонов. Представители Cisco утверждали, что компания приобрела права на торговый знак iPhone в 2000 г. вместе с компанией Infogear, зарегистрировавшей этот знак еще в марте 1996 г. Важно, что торговая марка iPhone уже зарегистрирована компанией Linksys, и, соответственно, мобильный телефон Apple должен был быть представлен под другим названием.

На появление телефона iPhone Cisco отреагировала в день его презентации. Представители Cisco заявили, что на протяжении многих последних лет в компанию поступали обращения со стороны Apple «за разрешением на использование принадлежащей Cisco торговой марки iPhone». Но соглашение не было достигнуто, и Cisco направила иск в суд, чтобы заставить Apple «отказаться от несанкционированного копирования и использования своего зарегистрированного торгового знака iPhone». Некоторые аналитики сочли это событие очередным пиар-ходом Apple, ведь судебное разбирательство с известным поставщиком оборудования определенно привлечет к себе большое внимание.

Однако к концу февраля переговорщикам от Apple и Cisco удалось найти решение: стороны подписали соглашение, по которому обе компании вправе использовать марку iPhone для своих продуктов.

В итоге можно с уверенностью говорить о том, что действия Apple однозначно подтверждают ее стремление выйти на рынок услуг связи. Только ли в качестве производителя мобильных телефонов – пока неясно. Известно лишь, что Apple обладает значительным опытом в продвижении фирменных устройств, продаже контента и организации порталов. И хотя возможно, что предположения о будущей удачной деятельности компании на новом рынке основаны на невероятном успехе плееров iPod, благодаря которым Apple завоевала огромную аудиторию лояльных клиентов, не стоит забывать, что компании Apple одной из первых удалось заставить своих клиентов платить за пользование обычной электронной почтой. **ИКС**



Телефон iPhone



О влиянии «ИКС» на развитие интеллекта

Пятнадцать лет – это, клянусь усами, целая кошачья жизнь. Правда, наблюдаю я ее всего три года, но успел проникнуться: о каких достижениях «ИКС» пишет – Май!

Скажу прямо, Hi-Tech и связь лично мне очень помогают в жизни. На звонок ответить – нажал громкую связь. Надо проинформировать, что пора бы пообедать, – подошел к компьютеру, нажал <enter>. А для тех, кто не понял – можно и Мышкой кликнуть (жаль, один только хвостик съедобный).

Но уж если журнал развернуть... там и про безопасность информационную пишут (защищать нужно не только от мышей), и про широкую полосу (раньше я думал, что широкой бывает только спинка трески). Кстати, технология новая появляется – WiMay – связь дает, даже если антенны не видно (ну, как мои усы). А уж про спутники и говорить нечего: видел я карту и знаю, что даже из деревни (где и телефона-то нет) можно побеседовать с московской соседкой Гуслей через Интернет. Словом, если бы не «ИКС», был бы я серым (вообще-то я Black-Silver-Tabby) котом, который мышь от Мышки или электронное письмо от бумажного не отличит.

В общем, мои благодарности всем, кто все это интересное на страницы «ИКС» приносит, а особо авторам, которые мудрые мысли пишут и в «ИКС» присылают. Жду дальнейших публикаций...

Со слов кота записала
Галина БОЛЬШОВА,
обозреватель «ИКС»



Проблемы государственного регулирования телекоммуникаций в России



В условиях развитой рыночной экономики соблюдается баланс между принципами свободного предпринимательства и интересами общества и государства. Установление такого же баланса в российской телекоммуникационной отрасли невозможно без совершенствования механизмов государственного регулирования этого рынка.



Ю.А. НИСНЕВИЧ,
доктор политических наук, консультант Центра исследования проблем развития телекоммуникаций



Е.А. ВОЙНИКАНИС,
кандидат философских наук, юрист-консультант Центра исследования проблем развития телекоммуникаций

Добросовестная конкуренция на рынке телекоммуникаций отвечает общественным интересам, так как побуждает операторов связи работать более эффективно и, постоянно расширяя ассортимент услуг, снижать на них тарифы. Поэтому достижение добросовестной конкуренции на этом поле – важная государственная задача. Основные цели госрегулирования рынка связи состоят в том, чтобы наладить рыночный механизм, ограничить злоупотребления и повысить экономическую эффективность рынка в целом.

Состояние правового регулирования российского рынка связи

Выработка единой и непротиворечивой концепции доминирования (значительной рыночной силы) представляется на сегодняшний день ключевой необходимостью для эффективного регулирования государством российских телекоммуникаций.

Действующие федеральные законы – о связи, защите конкуренции и о естественных монополиях, которые направлены на регулирование отношений, связанных с деятельностью в области электросвязи, содержат три различные концепции доминирования.

Так, ФЗ «О связи» ввел понятие оператора связи, занимающего существенное положение в сети связи общего пользования. Вместе с аффилированными лицами он должен обладать в географически определенной зоне нумерации или на всей территории РФ не менее чем 25% монтированной емкости либо иметь возможности для пропуска как минимум 25% трафика. Такой оператор обязан обеспечивать недискриминационный доступ на рынок услуг связи конкурирующим операторам связи и оказывать универсальные услуги связи в тех случаях, когда соответствующий конкурс либо не выявил победителя, либо не состоялся.

Согласно ФЗ «О защите конкуренции» доминирующее положение – это положе-

ние хозяйствующего субъекта (группы хозяйствующих субъектов) на рынке определенного товара, дающее такому субъекту возможность оказывать решающее влияние на общие условия обращения товара на данном рынке и (или) устранять с рынка других хозяйствующих субъектов, и (или) затруднять им доступ на рынок. Доминирующим признается положение хозяйствующего субъекта с рыночной долей более 50% (если иное не будет установлено антимонопольной службой). Если субъект занимает от 50 до 35% рынка, антимонопольная служба также может при определенных условиях признать доминирующее положение субъекта. При доле, не превышающей 35%, положение хозяйствующего субъекта на рынке не может быть признано доминирующим. И всегда признается доминирующим положение субъекта естественной монополии на рынке, находящемся в состоянии естественной монополии.

ФЗ «О естественных монополиях» устанавливает, что под естественной монополией понимается состояние товарного рынка, при котором удовлетворение спроса на этом рынке эффективнее в отсутствие конкуренции в силу технологических особенностей производства, а товары, производимые субъектами естественной монополии, не могут быть заменены другими товарами. Услуги общедоступной электросвязи закон относит к сфере деятельности субъектов естественных монополий.

Сравнение приведенных выше определений позволяет сделать следующие выводы: 1) понятие «естественная монополия» не может применяться для регулирования отношений, связанных с конкуренцией, поскольку естественная монополия не предусматривает конкуренцию; 2) понятие «оператор связи, занимающий существенное положение в сети связи общего пользования» явно содержит признаки доминирования на товарном рынке, но тогда как оно соотносится с антимонопольным законо-



дательством, устанавливающим другие критерии доминирования?

Тем не менее все три понятия одновременно используются при регулировании общественных отношений в области связи, и у каждого свое целевое назначение:

■ «естественная монополия» – обеспечение доступности реализуемого субъектом естественной монополии товара (работы, услуги) для потребителей (статья 1 ФЗ «О естественных монополиях»);

■ «доминирующее положение» – предупреждение и пресечение монополистической деятельности и недобросовестной конкуренции (статья 1 ФЗ «О защите конкуренции»);

■ «существенное положение на сети связи общего пользования» – обеспечение эффективной и добросовестной конкуренции на рынке услуг связи (статья 1 ФЗ «О связи»).

Отсутствие однозначной концептуальной и понятийной взаимосвязи между этими законами, различие их целей и устанавливаемых ими механизмов регулирования влекут за собой несогласованность действий государственных органов и отсутствие единого подхода к регулированию отношений в области связи.

Проблема определения товарных рынков связи, в рамках которых должна проводиться оценка на соответствие понятиям «естественная монополия» и «доминирующее положение», осложняет общее положение дел в сфере госрегулирования.

Законодательством не установлена и обязанность регулирующих органов проводить анализ товарных рынков в области связи. К тому же без наличия у этих органов объективной информации о состоянии конкуренции на рынках применяются методы, не адекватные целям регулирования и реальному состоянию дел в этой области.

Большой комплекс проблем связан с законодательным разграничением рынков в области связи – прежде всего это отсутствие единого подхода, верифицируемых критериев классификации и идентификации рынков, несогласованность основных понятий, излишне усложненная классификация услуг, которая приводит к неизбежным противоречиям.

Основной принцип разделения рынков в области связи, закрепленный в действующем законодательстве, основан на детальной классификации услуг. Нормативные правовые акты предлагают несколько типов классификации, и в зависимости от ви-

да услуг применяются разные методы правового регулирования.

ФЗ «О связи» (статья 28) и «О естественных монополиях» (статья 4) устанавливают услуги общедоступной электросвязи как вид и относят их к сфере деятельности естественных монополий, указывая, что тарифы именно на эти услуги подлежат госрегулированию. Но определения услуг общедоступной электросвязи не дают, а нормативные правовые акты лишь вводят перечни услуг, в том числе и общедоступной электросвязи (в частности, лицензионный перечень включает 20 телекоммуникационных услуг).

Такая чрезмерная детализация представляется не вполне обоснованной, так как базируется на классификации технологий излучения, передачи или приема информации. Когда (согласно Гражданскому кодексу РФ и ФЗ «О связи») абонент заключает с оператором договор на оказание услуг, его интересует не вид услуги, а возможность приема и передачи информации – голосовой, текстовой, изображения – в любой точке своего местонахождения. Конкурентное преимущество, очевидно, будет у оператора, владеющего новейшими средствами, технологиями, инфраструктурой связи и оказывающего максимально широкий спектр услуг.

Сформировался также самостоятельный рынок межоператорских взаимоотношений, существенно влияющий на потребление телекоммуникационных услуг. Если более десяти лет назад инфраструктура содержала только проводные линии связи и принадлежала одному государственному оператору, то с развитием беспроводных технологий передачи сигнала значительно возросло число поставщиков услуг, имеющих собственные линии и оборудование в сети связи общего пользования.

Действующее законодательство этих изменений не учитывает. Госрегулирование по-прежнему применяется на основании установления нормативным правовым актом конкретного вида услуг связи. Товарный рынок отождествляется с тем или иным видом услуги, что не соответствует реальной экономической ситуации, а также мировому опыту регулирования телекоммуникаций.

Первоочередной вопрос: насколько правомерно относить услуги общедоступной электросвязи к сфере естественных монополий? Ответ должен дать анализ реальной экономической ситуации на товарных рынках. И хотя госрегуляторы таких



«ИКС» – ваше интервью с успехом

Дорогие партнеры!

Мы признательны вам, что все эти 15 лет, тесно сотрудничая с «ИКС», вы помогли нам расти, становиться лучше и создавали плацдарм для развития нашего издания. Мы очень рады, что оправдали ваши надежды и стали для многих из вас незаменимым медиапартнером, с которым легко и интересно работать, а главное – эффективно, с нужным результатом!

Нам очень приятно узнавать о «живых» примерах, когда сотрудничество с нашим изданием помогло вам в достижении порой нелегких бизнес-задач.

Все наши ресурсы работают для вас – богатый опыт и накопленная экспертиза, наработанные контакты, репутация, всё новые и новые проекты, многие из которых появляются в ответ на ваши пожелания, а главное – дружелюбные сотрудники, всегда готовые помочь и ориентированные на достижение ваших целей в условиях динамично развивающегося рынка. А это зачастую требует нестандартных подходов и творческих решений. Рынок ищет новые маркетинговые коммуникации – давайте находить и предлагать их вместе!

Татьяна ШЕСТОПЕРОВА,
коммерческий директор «ИКС»



исследований не проводят, уже сегодня можно констатировать, что в условиях стремительного распространения новых технологий удовлетворение спроса на всех направлениях телекоммуникационного рынка, в том числе и общедоступной электросвязи, не может стать эффективнее в условиях отсутствия конкуренции.

Следовательно, в качестве предварительного вывода необходимо признать **отсутствие в области связи рынков, находящихся в состоянии естественной монополии, когда спрос эффективнее удовлетворяется в отсутствие конкуренции, а производимые услуги не могут быть заменены другими.** (Так, услуги общедоступной фиксированной связи сегодня успешно заменяет мобильная связь и IP-телефония.)

Действующее законодательство не соответствует конкурентной модели регулирования, которая предусматривает наличие правовых норм, устанавливающих общие критерии доминирования и методы воздействия, применимые к любому товарному рынку. Концепции доминирования, основанные на понятиях «оператор связи, занимающий существенное положение в сети связи общего пользования» и «естественная монополия», распространяются только на операторов фиксированной связи. Наличие в законодательстве одновременно трех различных концепций доминирования не позволяет осуществлять эффективное госрегулирование, препятствует добросовестной конкуренции и тормозит развитие отрасли, особенно в сегменте фиксированной связи.

Европейский опыт регулирования телекоммуникаций

Переход к открытой конкуренции считается главной целью проводимой реформы законодательного регулирования рынков телекоммуникаций стран Запада.

Европейский подход к регулированию отношений в области электросвязи базируется на единой концепции доминирования (значительной рыночной силы), в рамках которой правовой институт естественных монополий не применяется. Предметом регулирования являются товарные рынки: оптовые рынки доступа и использования сети связи (межоператорские взаимодействия), а также розничные рынки услуг связи для конечного пользователя. Дальнейшая классификация рынков строится на основании данных о спросе и предложении. Ведущая роль отводится регулированию доступа в инфраструктуру и межоператорских взаимодействий.

Такой подход закреплен в Директиве Европарламента и Совета 2002/21/ЕС от 07.03.02 об общих рамках регулирования электронных коммуникационных сетей и услуг (Рабочая директива) и сопутствующих ей Рекомендаций о соответствующих (релевантных) рынках продуктов и услуг в секторе электронных коммуникаций (2003 г.). Директива устанавливает общий принцип:

меры государственного воздействия применимы только к рынку с неразвитой конкуренцией, рынок с эффективной конкуренцией госрегулированию не подлежит.

Обязательства, касающиеся доступа в сеть и к услугам связи, а также межоператорского взаимодействия, налага-

ются на предприятия со значительной рыночной силой. Акцент при этом делается на методы тарифного регулирования – относительно услуг доступа и относительно услуг связи (тарифы на услуги регулируются в том случае, если регулирование доступа не дало должного эффекта).

Выбор такого принципа обусловлен тем, что отношения между операторами по вопросам доступа и использования сети первичны по отношению к услуге связи. Они формируют самостоятельные товарные рынки услуг присоединения и пропуска трафика, подлежащие обязательному госрегулированию с целью гарантировать доступ в сеть и ее использование оператору связи, не обладающему такой инфраструктурой, но планирующему заняться предоставлением услуг связи.

В европейских странах регулирование электросвязи осуществляется, как правило, независимый регулирующий орган, который в значительной степени свободен от политического давления и может обеспечить компетентное решение сложных вопросов. По состоянию на январь 2006 г. в государствах Европы создано 23 особых регулирующих органа в области электросвязи, сфера компетенции которых иная, чем органов исполнительной власти. Применяются разные подходы к разграничению их полномочий: либо регулирующий орган имеет право применять антимонопольное законодательство в области электросвязи, либо компетенция органа, контролирующего вопросы конкуренции, распространяется на электросвязь, либо выработан механизм координации.

Стандартная форма ответственности регулирующего органа – отчет профильному министерству. Государства используют разные подходы к пересмотру и отмене решений регулятора. Но при этом большое значение придается гарантиям независимости данного органа. Его финансирование осуществляется двумя способами: 1) сбор средств с операторов связи путем отчислений и прямых вкладов, зачастую на основе товарооборота (в 18 странах отчисления стали существенным финансовым источником для регулирующего органа); 2) ассигнования из госбюджета (в ряде случаев используется как дополнительное финансирование).

Совершенствование госрегулирования российского рынка связи

Сегодня основная задача – создать законодательные условия для перехода рынка связи в конкурентное состояние. Для этого необходимо заменить прямое, жесткое и не всегда эффективное государственное регулирование на модель регулирования конкурентного. Кроме того, экономически и политически актуальна гармонизация российского законодательства в области связи с законодательством Евросоюза, ВТО и других международных организаций.

При конкурентной модели объектом регулирования являются товарные рынки. Поэтому в первую очередь необходимо принять нормы, устанавливающие порядок определения товарных рынков отрасли, единый подход к их регулированию и порядок анализа конкуренции на этом поле (сроки проведения анализа, права и обязанности сторон, порядок применения методов регулирования по результатам анализа).



Для перехода на конкурентную модель госрегулирования необходимо:

- ✓ установить единообразную концепцию доминирования на товарных рынках в области связи (значительной рыночной силы) и согласовать терминологию законодательств о конкуренции и о связи;
- ✓ определить экономически обоснованный подход к структурированию и классификации отраслевых товарных рынков;
- ✓ установить критерии доминирования на товарных рынках;
- ✓ определить задачи и соответствующие методы госрегулирования телекоммуникаций;
- ✓ разграничить полномочия органов власти в сфере регулирования деятельности в области связи и определить принципы их взаимодействия;
- ✓ определить критерии доступности услуг связи для конечного пользователя;
- ✓ закрепить переходный период для введения конкурентной модели регулирования в действие.



сят перечень, объем, качество и стоимость услуг связи для конечного пользователя, которые, будучи внешним выражением развития сети и отношений при ее эксплуатации, формируют самостоятельные рынки.

В перспективе целесообразно рассмотреть и вопрос о формировании по европейскому образцу независимого регулирующего органа отрасли и передаче ему полномочий по контролю за соблюдением законодательства о конкуренции и по применению соответствующих мер государственного воздействия.

Рост значимости рынка доступа в сеть и ее использования обуславливает необходимость нового подхода к определению товарных рынков связи: вместо деления по видам услуг целесообразно ввести двухуровневый подход. Базовый уровень – деление товарных рынков на рынок доступа и использования инфраструктуры и рынок услуг связи для конечного потребителя. Детальная экономически обоснованная сегментация товарных рынков надстраивается над базовым уровнем.

Метод регулирования должен первоначально применяться в отношении межоператорского взаимодействия на товарных рынках. От результата регулирования зави-

Методы государственного регулирования в области связи должны применяться только на рынках с неэффективной конкуренцией, не нарушая принципов рыночной экономики, стимулируя развитие конкуренции, предотвращая дискриминацию в отношении конечных пользователей и конкурентов операторами связи, занимающими доминирующее положение на рынке. При этом важно обеспечить стабильное и безопасное функционирование сетей, доступность и бесперебойное оказание услуг связи на всей территории страны для всех пользователей в условиях открытой конкуренции между операторами. ИКС

5th annual event



GSM ▶ 3G

RUSSIA/CIS

RUSSIA 5-6 June 2007

Radisson SAS Hotel, Moscow

Beyond Mobility: Monetising Convergent Services in Russia, the CIS and beyond

Key markets addressed: Russian Federation • Ukraine • Belarus • Moldova

Do business with an unprecedented line-up of industry leaders from mobile operators, fixed and fixed-wireless operators, and content providers from around and beyond the region.

CONFIRMED KEYNOTE SESSION SPEAKERS INCLUDE:

- | | |
|---|--|
| <p>Sergey Shchebetov, General Director, Sistema Telecom</p> <p>Alexey Reznikovich, CEO, Altimo</p> <p>Kjell-Morten Johnsen, SVP, CEE and Country Head, Russia, Telenor</p> <p>Alexander Nesterov, General Director, SkyLink</p> | <p>David Lee, CEO, MagtiCom (Georgia)</p> <p>Vijay Shukla, Co-Founder, ValueFirst</p> <p>Dmitry Bagdasaryan, Head of Marketing Division, SMARTS GSM</p> <p>Natalya Rudenko, Director of New Technologies and Planning, Vimpelcom</p> |
|---|--|

For your **PRIORITY** brochure, please email: caroline.wiezien@informa.com or visit: www.gsm-3gworldseries.com/russia



REGISTRATION HOTLINE: +44 (0)20 7017 5506



Управление электропитанием на расстоянии

Операторы сотовой связи испытывают потребность в обслуживании систем электропитания на удаленных объектах, прежде всего на многочисленных базовых станциях. Специалисты российского представительства концерна Power-One нашли экономичное решение задачи.



Программное обеспечение PowCom/Alarm Central, предлагаемое Power-One для мониторинга состояния систем электропитания и управления их параметрами, за 1,5–2 месяца было доработано и адаптировано к работе с GSM-модемами.

«Когда М. Хоган, руководитель продаж Power-One во всем мире, познакомился с дополнениями, которые внес в ПО наш специалист А. Куприянов, – рассказывает О. Беляев, гендиректор представительства Power-One в России, – то заинтересовался продвижением этого программного продукта на Западе. Ведь там аутсорсинг обслуживания систем электропитания – обычная практика».

В системе дистанционного управления PMCS (Power-One Monitoring Control System) появилась возможность обмена данными в режиме point-multipoint между центральным сервером и GSM-модемами, установленными в системе электропитания Power-One на сайтах операторов. На объекте сотовой связи каждый такой модем подключается к электропитанию через DC-DC-конвертер и по интерфейсу RS-232 – к модулю управления системы (PCS). Для усиления передаваемого/принимаемого им сигнала на стойку электропитания выводится внешняя антенна. Специальный сервер (Phone Server) с одноименным ПО через заданный оператором интервал времени осуществляет непрерывный обзвон GSM-модемов по первому GSM-каналу на исходящей связи. Поступающие от GSM-модемов сообщения об авариях на сайтах принимаются Phone Server по второму GSM-каналу, обрабатываются и передаются на центральный сервер.

По мнению А. Тимофеева, гендиректора «Компании ПОВЕК», дистрибьютора Power-One в России, использование GSM-модемов для мониторинга систем электропитания на удаленных объектах сотовой связи и дистанционного управления ими – самый приемлемый вариант: «Установка модема по цене несопоставима с затратами на комплекс мероприятий, необходимых для организации в помещении с базовой станцией, например, компьютерной сети».

Кроме того, система дистанционного управления PMCS позволяет осуществлять мониторинг систем электропитания в едином интерфейсе на одном сервере как посредством GSM-модемов, так и SNMP-адаптеров и при необходимости изменять их параметры.

Испытания PMCS на сети Telenor в Норвегии показали, что наиболее экономичным является ее использование для

мониторинга и дистанционного управления системами электропитания Power-One с естественным охлаждением (доля таких систем в объеме продаж представительства этого производителя в России – 95–96%). Благодаря отсутствию вентилятора и стабильной схеме устройства выпрямительные модули этого типа, например PPS10.48, практически не требуют обслуживания и позволяют операторам передавать их эксплуатацию внешним компаниям.

Результаты испытаний были учтены в ходе первого внедрения системы дистанционного управления Power-One в России, в Саратовском филиале МТС для работы с системами электропитания с естественной вентиляцией – PPS10.48-10400. Специалисты обеих компаний были удивлены, когда практически одновременно с подключением к PMCS на центральный сервер поступил сигнал об отключении сети внешнего электроснабжения на одном из сайтов.

После наладки работы программно-аппаратного комплекса, проверки установки связи с системами электропитания, получения сообщений об аварийных событиях, а также приобретения персоналом навыков управления параметрами систем электропитания и их изменения служ-

Осенью 2006 г. концерн Power-One объявил о покупке MAGNETEK Power Electronics Group за \$88,4 млн. Благодаря этому приобретению мировой производитель систем электропитания постоянного тока значительно расширил линейку оборудования, пополнив ее инверторами. Теперь Power-One предлагает своим клиентам решение «под ключ».



ба эксплуатации сети Саратовского филиала МТС получила доступ ко всем ресурсам системы электропитания.

«Дежурный оператор может подключиться к любой системе электропитания, – рассказывает О. Беляев, – и вступить с ней в диалог: запустить батарейный тест, снять параметры системы и т.д. То есть дистанционно полностью контролировать системы электропитания, тогда как ранее требовался выезд специалистов на объект».

От внедрения PMCS в Саратове ожидают не только сокращения переменных издержек по плановым и нештатным выездам на сайты и эксплуатации, но и увеличения надежности и безотказности работы сети.

По словам А. Тимофеева, в недалеком будущем система будет задействована и для предоставления оператором дополнительных услуг: сбора данных о состоянии объекта и передачи их на центральный сервер по GSM-модему, встроенному в систему электропитания. Таким образом, операторы – клиенты Power-One и «Компании ПОВЕК» – смогут дистанционно контролировать доступ в помещение, дублировать пожарную сигнализацию и передавать видеoinформацию, отражающую состояние объекта через заданный промежуток времени.

Александра КРЫЛОВА



Мобильная безопасность: будьте бдительны!

Угрозы или риски? Или и угрозы, и риски?

Корпоративные системы безопасности обычно выстраиваются на базе рисков, а не угроз. И в число этих рисков зачастую не включают опасность заражения мобильного устройства. Да, если сравнивать угрозы безопасности в двух мирах – персональных компьютеров и мобильном, то очевидно, что ландшафт угроз последнего пока не столь широк. Но риск значителен с учетом распространенности устройств, высокой скорости беспроводных соединений и круга людей, знакомых с технологией.

Факторы риска

Масштаб опасности для мобильных платформ зависит от целого ряда факторов, включая популярность устройства на рынке, его вычислительную мощность, скорость передачи данных по сети, технические ноу-хау и распространенность его операционной системы.

Почему **распространенность операционной системы** так важна? Потому, что авторы вредоносных программ, как правило, нацеливаются на самую популярную платформу на рынке. И хотя уязвимые места есть у всех операционных систем (ОС), активнее всего они задействуются у наиболее распространенных. Сравним Windows с MacOS или Linux. Хакеры предпочитают Windows, потому что эта система доминирует на рынке ОС для персональных компьютеров, а следовательно, есть возможность напакостить большему числу пользователей.

Мобильные операционные системы, такие как Symbian или Windows Mobile, не достигли столь широкого распространения, как, например, ОС семейства Windows для ПК. Но мобильные устройства, которые ранее достаточно редко использовались, сегодня становятся весьма популярными, что делает их привлекательной мишенью для злоумышленников и хулиганов.

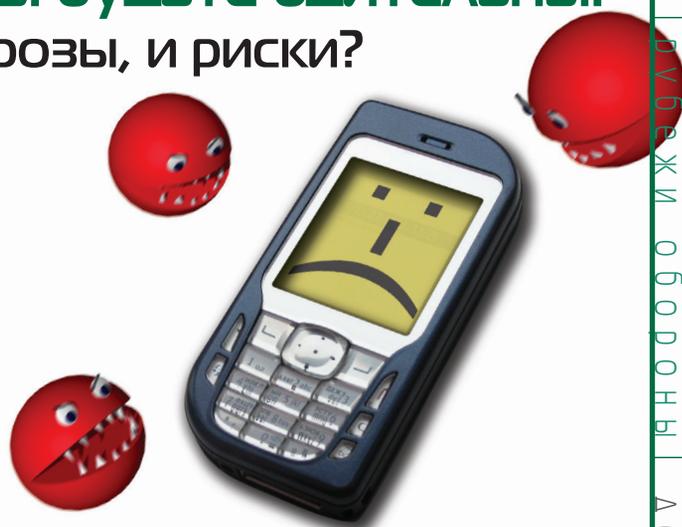
Другой фактор риска – **узость рынка мобильных операционных систем**. Согласно мнению аналитиков из компании Gartner, рынок ОС для смартфонов относительно концентрированный. Система Symbian, используемая в устройствах производства Nokia, остается доминирующей для смартфонов. На второе место по распространенности вышла ОС Microsoft Windows Mobile и продолжает укреплять свои позиции. С одной стороны, концентрация стимулирует разработку новаторских приложений для основных платформ, с другой – такое состояние рынка придает подобным мобильным устройствам особую привлекательность в глазах авторов вредоносного ПО. Хакерам и «бунтарям» больше всего нравится электронная монокультура, которая приносит им наибольшую «целевую аудиторию» для мошенничества или самоутверждения в качестве электронных хулиганов.

Следующая опасность – **скорость и мультисетевое окружение**. Вычислительная мощность смартфонов выросла экспоненциально. По сути, они стали мини-компьютерами, которые способны выполнять ресурсоемкие приложения, оперирующие большими объемами данных (объем типичной флэш-карты – 4 Гбайт). С увеличением вычислительной мощности связан рост скорости передачи данных и числа сетей, используемых мобильными устройствами. Последнее поколение смартфонов поддерживает технологии 3G, Wi-Fi и Bluetooth. Хотя такая гибкость позволяет сотрудникам работать удаленно, она же приносит с собой возможность заражения вирусами и угрозу безопасности. В то время как по каналу GPRS мегабайтный файл будет загружаться около девяти минут, по каналу UMTS его можно загрузить примерно за 40 с, а по каналу HSDPA – за 15 с. Соответственно растет и скорость заражения.

Если настольные компьютеры обычно оснащены одним портом 100BaseT Ethernet, то мобильное устройство может использовать соединение с сетями 3G, синхронизационный кабель для подключения к настольному компьютеру, карты для Wi-Fi в офисе, дома и в кафе. Мобильные устройства способны подключаться к нескольким сетям, поэтому инфекция одной из них может легко поразить и другие.

Последний элемент в профиле риска для мобильных устройств – **количество разработчиков**, хорошо знакомых с технологией. На форуме компании Nokia утверждается, что всего зарегистрировано более 2 млн разработчиков для платформы Nokia, а Microsoft сообщает о 650 тыс. разработчиков для Windows Mobile. Все мы люди, и у всех свои слабости. Чем шире круг разработчиков, знакомых с технологией, тем больше вероятность того, что среди них окажутся люди с задержкой в нравственном развитии, способные прибегнуть к распространению вредоносного кода (например, чтобы отомстить работодателю за увольнение), или какой-нибудь бедный программист согласится выполнить заказ преступников на подобный «продукт».

Угрозы для мобильных устройств сродни существующим для персональных компьютеров. Примером типич-





Мобильные
компьютерные
устройства вскоре
станут крупной
мишенью для атак
вредоносных
программ

ной угрозы для пользователя ПК является спам – нежелательная корреспонденция рекламного или даже криминального характера. Мобильные телефоны подвержены аналогичной атаке. Реализуется эта угроза посредством SMS-сообщений. Возможность анонимно оплачивать подобные рассылки оставляет злоумышленников безнаказанными.

О вреде «мобилизации»

По мере того как мобильные устройства становятся все более мощными и распространенными, организации начинают осознавать преимущества, которые эти устройства привносят в работу, обеспечивая все большую динамичность сотрудников. Оперативная доставка электронной почты, мобильные системы CRM, приложения для автоматизации выездного обслуживания позволяют компаниям наращивать производительность труда.

Теперь, когда карты мини-SD на несколько гигабайт встречаются сплошь и рядом, вооруженные таким оснащением сотрудники компаний и госструктур могут работать с большими объемами информации. Однако попавшие «не в те руки» данные могут привести к самым разным и порой неожиданным последствиям – от конфуза до ущерба репутации, финансовых штрафов и судебных преследований. Основной риск, связанный с мобильными устройствами, – не риск их потери, а риск раскрытия конфиденциальности информации, которая в них хранится. Увы, руководители предприятий начинают осознавать масштаб информационной угрозы лишь при утере устройств или явных хакерских атаках.

Не забывайте о классике жанра

При любом новом внедрении мобильных устройств необходимо учитывать по-

тенциальные риски безопасности и принимать контрмеры. Хотя существуют технологии, направленные на пресечение хакерских атак и заражения вредоносным кодом, не менее (а возможно, и более!) важны политики использования таких технологий и просвещение людей, работающих с мобильными устройствами.

Точно так же, как люди с осторожностью относятся к персональным компьютерам, зная о вирусах и шпионских программах, мобильным пользователям следует помнить о том, что та же степень осторожности целесообразна и в отношении портативных устройств. При внедрении мобильных технологий необходимо учитывать и планировать систему безопасности таких устройств, чтобы избежать неприятностей и проблем.

Первый шаг на пути к обеспечению мобильной безопасности связан с анализом:

По мнению исследователей антивирусных лабораторий TrendLabs компании Trend Micro, отслеживающих угрозы для ПК и мобильных устройств, существующее вредоносное ПО для последних является скорее «пробой пера» вирусописателей и мошенников, осваивающих новые технологии.



что именно, где и от кого вы хотите защитить. На его основе вырабатывается политика и внедряются технологии, необходимые для проведения этой политики в жизнь. Как и для большинства задач корпоративной безопасности, обеспечение мобильной защиты требует разъяснительной работы с людьми, выработки и внедрения соответствующих правил работы и оргмер.

Мировые антивирусные компании и аналитики в области безопасности прогнозируют, что мобильные компьютерные устройства вскоре станут крупной мишенью для атак вредоносных программ.

Л. ГОНДИКАР, директор Trend Micro по развитию бизнеса в EMEA

Связь-Экспокомм-2007

Закладки <http://www.svyazexpo-online.ru/>

Информационный центр выставки "Связь-Экспокомм - 2007"
Пав.7, зал 5

Размещение пресс-релизов и новостей участников выставки
Сбор информации от экспонентов и размещение
- на сайте www.svyazexpo-online.ru

Готово Мой компьютер





Линейка систем предотвращения вторжений DefensePro IPS включает в себя модели DP-x02 и DP-x20, реализующие лицензирование производительности. Базовая модель DP-x02 с производительностью 100 Мбит/с за счет ли-

Системы предотвращения вторжений

цензии масштабируется до 200, 500 или 1000 Мбит/с. Модель серии DP-x20 масштабируется от 1 до 3 Гбит/с. Все модели обладают возможностью многоуровневой защиты – поведенческой защитой от неизвестных атак на отказ в обслуживании (DoS/DDoS) и сканирования, сигнатурной защитой приложений и уязвимостей в ОС, а также аномалий протоколов. В комбинации с продуктом

AppXcel – системой ускорения протоколов и транзакций SSL – решение позволяет обнаруживать и предотвращать атаки при использовании шифрования на базе SSL. Модели серии DP-x20 защищают до девяти сетевых сегментов в одном устройстве, снижая затраты на обеспечение информационной безопасности.

Radware: (495) 204-4823

Телефон для работы в Интернете

N80 Internet Edition в качестве телефона поддерживает работу в сетях GSM (четыре диапазона) и WCDMA, а также IP-телефонию. В качестве устройства для работы в Интернете он обеспечивает доступ к сетям WLAN, имеет мастер настроек WLAN, браузер и почтовый клиент, позволяющий отправлять и принимать электронную почту с прикрепленными файлами любого типа.

Кроме того, в N80 Internet Edition предустановлен ряд приложений для пользования интернет-сервисами: мобильный интернет-поиск (российская версия включает возможность поиска на «Яндексе»), Nokia Podcasting, предназначенный

для подписки, загрузки и прослушивания подкастов (имеет ознакомительный каталог подкастов на русском языке), приложение для размещения изображений на фотостинге Flickr (для создания изображений имеется 3-мегапиксельная камера) и приложение Gameloft Megahits для ознакомления, выбора и покупки игр из коллекции Gameloft.

Nokia: (495) 727-2222



[НОВЫЕ ПРОДУКТЫ] НОВОСТИ

ТРЕТЬЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

29 - 30 Мая 2007

Россия, Москва, Holiday Inn Moscow Lesnaya



FMC 2007

Fixed Mobile Convergence

При регистрации до 25 апреля
СКИДКА 25%

«Конвергенция фиксированных и мобильных сетей связи»

Основные темы конференции:

- Рынок услуг FMC сегодня
- Мировой опыт предоставления конвергентных услуг
- Перспективы внедрения услуг FMC в России
- Бизнес модели оказания FMC услуг
- Маркетинговые аспекты продвижения конвергентных услуг
- Новые возможности конвергенции для операторов связи
- Технологические основы внедрения FMC услуг
- Конвергенция фиксированных, мобильных сетей и Интернет

При поддержке:

Спонсор:



www.fmcrussia.ru

Организатор:



Информационные спонсоры:



Зарегистрируйтесь по телефону: +7 (495) 514 1374, на сайте www.fmcrussia.ru
или по e-mail: mail@infor-media.ru



Маршрутизирующие гигабитные коммутаторы D-Link

Серия управляемых коммутаторов Gigabit Ethernet третьего уровня с поддержкой портов 10 GE – DGS-3627, DGS-3627G, DGS-3650 – входит в семейство коммутаторов xStack и предназначена для использования на уровнях ядра и распределения крупных корпоративных сетей, сетей предприятий малого и среднего бизнеса и сетей Metro Ethernet. Коммутаторы обеспечивают расширенную поддержку функций многоадресной передачи данных, включая IGMP v.3, DVMRP v3 и PIM DM, что позволяет повысить эффективность предоставляемых операторами услуг видео по требованию, IPTV и HDTV.

Коммутаторы DGS-3627/DGS-3650 оснащены 20/40 портами 10/100/1000Base-T Gigabit Ethernet, 4 комбо-портами 1000Base-T/Mini GBIC (SFP) и 3/2 слотами расширения для установки модулей 10 Gigabit Ethernet. Коммутатор DGS-3627G имеет 20 портов Mini GBIC (SFP), 4 комбо-порта 1000Base-T/Mini GBIC (SFP) и 3 слота расширения для модулей 10 Gigabit Ethernet.

Коммутаторы поддерживают расширенные функции безопасности, в том числе механизм Safeguard Engine, обеспечивающий защиту центрального процессора от перегрузки широкополосным трафиком, до 1792 многоуровневых списков кон-



троля доступа, до 500 записей в таблице IP-MAC-Port Binding и функцию Port Security (до 16 MAC-адресов на порт коммутатора).

Расширенные функции управления качеством обслуживания (QoS) и поддержка восьми очередей приоритетов для каждого порта позволяют настраивать классификацию трафика на основе данных второго, третьего и четвертого уровней. Функция управления полосой пропускания с шагом 64 кбит/с дает возможность ограничивать полосу пропускания для каждого порта.

Рекомендованная розничная цена DGS-3627, DGS-3627G, DGS-3650 – \$2642, \$3020 и \$5134 соответственно.

D-Link: (495) 744-0099

Интеллектуальный оптический медиаконвертер от TRENDnet



Оптико-волоконный медиаконвертер серии TFC-110Sxxx позволяет преобразовывать соединения формата UTP/STP 10/100Base-TX в соединения формата 100Base-FX, и наоборот. Порт 10/100Base-TX имеет функцию автоматического распознавания скорости 10/100 Мбит/с, автоматического определения полу- и полнодуплексной

передачи данных и автоматического режима MDIX. Конвертер позволяет разворачивать оптические линии протяженностью до 60 км.

TFC-110S60i поддерживает стандарты IEEE 802.3 10Base-T и IEEE 802.3u 100Base-TX, FX 100Base-T; возможен ручной выбор режимов: Fiber (FDX/HDX), UTP, 10M/100M, LLR, LLCF и мониторинг полнодуплексного режима и скорости передачи. Конвертер допускает «горячую» замену; он предполагает настенное крепление, но может монтироваться в 19-дюймовый модуль шасси TFC-1600.

Рекомендованная розничная цена \$218.

TRENDnet: (495) 737-0410

«Акула» для магистральных сетей

Оптоволоконный мультиплексор «Акула» для магистральных сетей обеспечивает передачу между двумя или несколькими (до 132) пунктами связи по одному или двум оптическим одномодовым или многомодовым волокнам потоков E1 и Ethernet в пределах пропускной способности 135,168 Мбит/с. В число пропускаемых потоков могут входить до 66 цифровых потоков E1 или до 18 потоков Ethernet с интерфейсом 10TX/100TX, каждый с пропускной способностью $n \times 2,048$ Мбит/с, $n =$ от 1 до 22, а также дополнительный поток Ethernet 10TX/100TX с пропускной способностью 100 Мбит/с (или 16 Мбит/с в случае разрыва ВОЛС).

Тракты E1 и потоки Ethernet 10TX/100TX могут организовываться между любыми полуконтактами. Дополнительный поток Ethernet с пропускной способностью 100 Мбит/с позволяет включить в одну подсеть заданные пользователем полуконтакты.

Конфигурирование сети, контроль и управление всеми полуконтактами может осуществляться из любого



пункта связи с ПК, имеющего порт Ethernet. Для конфигурирования и контроля работы всей сети используется программа «Центр управления ЦВОЛТ».

Поддерживаются варианты топологии сети: «точка-точка по одному волокну», «связь по одному волокну между несколькими пунктами связи», «кольцо» и «кольцо с резервированием по одному волокну между несколькими пунктами связи».

Максимальная длина участка регенерации – от 60 до 120 км.

Все полуконтакты аппаратуры обеспечивают резервирование линейного тракта, что позволяет обеспечить бесперебойную передачу группового потока в случае обрыва волокна на одном из участков сети или в случае пропадания питания в одном из пунктов связи.

**«Оптимальные коммуникации»:
(495) 730-6161**



[НОВЫЕ ПРОДУКТЫ] НОВОСТИ



Мультисервисные шлюзы Allied Telesis

Серия интеллектуальных мультисервисных шлюзов (iMG) AT-iMG616 позиционируется как продолжение серии шлюзов для домашних пользователей AT-RG613. Устройства серии AT-iMG616 снабжены шестью портами 10/100TX (в отличие от трех портов у устройств серии AT-RG613, допускают удаленную настройку и управление и обеспечивают высокий уровень защиты пользователей.

Линейка AT-iMG616 включает в себя три модели, различающиеся конфигурацией оптических портов WAN: AT-iMG616BD имеет порты с поддержкой двусторонней передачи, AT-iMG616SH – многомодовые порты, а AT-iMG616LH – одномодовые порты.

Allied Telesis: (495) 935-8585

DECT-телефон для слабослышащих

Panasonic DECT KX-TG7175RU – телефон с функцией передачи звука через костную ткань (виброфон), предназначенный для слабослышащих людей. Виброфон включает в себя специальную мембрану, которая генерирует вибрацию сразу во внутреннем ухе, позволяя подавать звуковой сигнал непосредственно на слуховой нерв. Для этого трубку рекомендуется прижимать не к ушной раковине, а к кости за ухом. Специальную мембрану можно отключить, тогда звук будет передаваться через динамик трубки, при этом его громкость можно увеличить или уменьшить. Виброфоном может пользоваться любой человек вне зависимости от того, есть у него проблемы со слухом или нет.

Телефон оснащен большим матричным дисплеем, крупными кнопками, джойстиком, простым и интуитивно понятным меню. У модели также имеется световой индикатор, который позволит «увидеть» входящий звонок, регулировка громкости звонка, российский АОН (Caller ID) и возможность принимать и отправлять SMS (если услуга предоставляется оператором). Длительность работы в режиме ожидания – до 150 ч, в режиме разговора – до 10 ч. Розничная цена – около 5 000 руб.

Panasonic: (495) 739-3443



**16 МАЯ 2007 Г., МОСКВА, ЭКСПОЦЕНТР, ПАВИЛЬОН 7, КОНГРЕСС ЗАЛ
ПАРАЛЛЕЛЬНО С ВЫСТАВКОЙ СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ-2007**

**Russian
Telecom
Opportunity**

КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МОБИЛЬНОЙ И БЕСПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

Представители ведущих российских и зарубежных компаний примут участие в Конференции

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
СПОНСОР**



ОРГАНИЗАТОРЫ



**E. J. KRAUSE &
ASSOCIATES, INC.**



ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- обзор российского рынка мобильной и беспроводной связи
- регулирование мобильной связи, распределения частотного спектра и лицензирования услуг 3G
- направления развития мобильного контента
 - HSPA, 3G LTE, WiMAX, IMS
 - HSDPA/HSUPA
 - Quadruple Play и др.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СПОНСОРЫ**



★ ПОДРОБНАЯ ПРОГРАММА НА
WWW.EXPOCOMM-MOSCOW.RU

ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕСЬ ПО ТЕЛ.: + 7 (495) 135-12-46, 135-12-47

EMAIL: TRETUKOVA@EJKRAUSE.RU ИЛИ НА САЙТЕ WWW.EXPOCOMM-MOSCOW.RU

Table of contents

News	Dialectics of Information Society	B. GRANOVSKI.
Editor's Column 3	V.L. MAKAROV. Information Society – Ideal and Treat . . . 43	Bath Is not the Best Site for Digital Office. 67
Topical Commentary	A. KURAEV: «Has Russia Been Asked What It Wants to Build?» 46	Subcontractors under Contract
Acceleration	Technology	S. TRUSHIN. Remote Control of Smart Office. . . 68
Slowdown-2006. 8	D. MILOVANTSEV. Russia Is Going to Connect to the World Database . . . 48	A. ZAGULSKI. Structured Cabling System IS Foundation for Communications 68
Profiles 10	Statistics	N. GONCHARENKO. Up-to-Date Solutions for Integrated Automation . . . 69
Person of the Issue	S.B. SHAPOSHNIK. Digital Divide in the e-Government? 50	S. VOITENKO. Automation of Public Utility Systems . . . 69
M. KOZHEVNIKOV: «I Love Life and I Am Loved by It» 11	Innovations	
Companies	M.N. KHOKHLOVA. IntellectNet – Awareness of Information-Oriented Society 53	
Company News 14	What Is the Way?	
Samara Optical Cable: Having Ensured High-Quality for 10 Years 36	V.I. DROZHINOV. Information Society Should Be Stable. 55	
Integral System for Installation of Telephones in the Rural Area 38	Over the Border	
TIBCO Software 39	I.V. KIRICHENKO. Society of Information Flow Tamers . . . 58	
Events	What Are We Building in Russia?	
Take off Clearance. What happens with Licensing Documents in the Telecommunications Ares? 20	IKS Survey of IT Market Participants 50	
CeBIT-2007: Russian Vision 22	Focus	
Do Banks Want to Become Mobile too? 26	Smart Building Required? 60	
Telecoms World: How Were Telecommunications Operators Studying Business. 28	Smart Building: What? What is the Price? and What for? 60	
Arktel Is Ready to Pay US\$45 Million for Long-Distance Communications. 30	Briefing at the Construction Site: Who Is Constructing the Building?	
Silence of the Lambs? There are No Law Infringements! 31	S.V. RUD. Entry to the Smart Building Market Is Opened for Any Company. . . 63	
Softswitch for Prudent Persons. 34	M.I. RYBAKOV. Building without Intellect Is Like a Steam Locomotive Going Along Highway 65	
Chief Information Officers Are Gathering in the Russian Union of CIOs 35	New Players Feel Homey	
Calendar of Events 40	A. SHIROKOV. House that CROC Built for Itself 65	
New Products 93	I. MYZGIN. Integrator on the Seller's Market 66	
Cover Story		
Information Society on the Tide of Development		
What Are We Building? . . . 42		

Реклама в номере

ДЖЕНЕРАЛ ДЕЙТАКОММ Тел. (812) 325-1085 Факс (812) 325-1086 E-mail: info@gdc.ru www.gdc.ru 4-я обл.	РОСТЕЛЕКОМ Тел. (495) 972-8283 Факс (495) 787-2850 E-mail: info@rostelecom.ru www.rt.ru c. 13	KEYMILE Тел. (495) 246-7959 Факс (495) 246-9257 E-mail: russsia@keymile.com www.keymile.com . . . c. 17
ИМАГ Тел. (495) 362-7714 Факс (495) 362-7699 E-mail: info@emag.ru www.emag.ru c. 15	СОКК Тел./факс (846) 955-0963 E-mail: sales@soccom.ru www.soccom.ru . . . c. 36, 37	NAUMEN Тел./факс (495) 737-7233 E-mail: sales@naumen.ru www.naumen.ru c. 48
ИНТЕГРАЛ-ЭЛЕКТРО Тел./факс (495) 980-7205 E-mail: integral@inelectro.ru www.inelectro.ru . . . c. 38	ШТИЛЬ ГК Тел./факс (4872) 24-1362 E-mail: company@shtyl.ru www.shtyl.ru c. 19	NRG GROUP Тел./факс (495) 785-7387 E-mail: sales@energon.ru www.energon.ru c. 75
ИСКРАУРАЛТЕЛ Тел. (3432) 10-6951 Факс (3433) 41-5240 E-mail: sales@iskrauraltel.ru www.iskrauraltel.ru . . . c. 1	ELTEL NETWORKS Тел. (495) 651-2295, Факс (812) 334-4302 www.eltelnetworks.ru . . c. 32-35	POWER-ONE РОССИЯ Тел. (495) 245-5774 Факс (495) 245-9590 E-mail: sales.russia@power-one.com www.power-one.com . . . c. 47
МТА Тел. (812) 331-1555 Факс (812) 331-1550 E-mail: m-200@m-200.com www.m-200.com c. 32	ERICSSON Тел. (495) 247-6211 Факс (495) 247-6212 www.ericsson.ru c. 2	QTECH Тел./факс (495) 797-3311 E-mail: info@qtech.ru www.qtech.ru c. 21
НЕВА КАБЕЛЬ Тел. (812) 558-6781 Факс (812) 592-7779 E-mail: sales@nevacables.spb.ru www.nevacables.ru . . . c. 35	HUAWEI Тел. (495) 234-0686 E-mail: info@huawei.com www.huawei.ru c. 6	RADIUS GROUP Тел./факс (495) 641-0410 E-mail: info@radius-group.ru www.radius-group.ru . . . c. 49
ПЕТЕР-СЕРВИС Тел. (812) 326-1299 Факс (812) 326-1298 E-mail: ps@billing.ru www.billing.ru 2-я обл.	HEWLETT-PACKARD Тел. (095) 797-3797 www.hp.ru c. 27	SOFTLINE Тел./факс (495) 232-0023 E-mail: info@softline.ru www.softline.ru c. 25
	ICE MOSCA Тел. (495) 967-0275 Факс (495) 967-0279 E-mail: mosca@mosca.ice.it www.italtrade.com . . . c. 4	TIBCO SOFTWARE Тел. (495) 641-1856 www.tibco.com . . . 39, 3-я обл.

Указатель фирм

«ИКС-Консалтинг» 29, 79	«Система Масс-медиа» 15	Infogear 85
RRC EN Россия 19	«Система Телеком» 18	Infostiva 28
«Айлинг» 16	«Ситроникс Телекоммуникационные решения» 18	Intel 26
«Альянс-Инвест» 67	«Ситроникс» 14, 24	Intelligent Compression Technologies 15
АМЕДИА 19	«Скай Линк» 18, 29	Interute 24
АМТ 18	СМАРТ 18	IronPort 15
«Арктел» 14, 30	СоДТИТ 35	IRP Technology 57
«АРМО-Групп» 60, 61, 63-65	«Спринг Сеть. Россия» 10	IskraTEL 23
Ассоциация 3G 70	«СтартТелеком» 30	Italtel 19
Ассоциация Blu-ray Disc 22	«Стинс Коман» 54, 61, 67	Itelligence 19
Ассоциация по автоматизации зданий BIG-RU 62	«Стрим-Контент» 14	Jabatan Telekom Brunei 79
Ассоциация российских банков 26	«Таттелеком» 9	Juniper Networks 28
НТЦ «Атлас» 70, 75	ЗАО «Телепорт-ТТ» 10	Kieback & Peter 69
«Банк с софт систем» 26	«Техносерв» 28	Lanmaster 19
«Башкирэнерго» 37	АКБ «Токбанк» 61, 67	LG 23
«Башнефть» 37	«ТрансТелеКом» 14, 17, 18, 30	Libert Hiross 18
«Бинайн» 26	«Уралсвязьинформ» 38	Linetelecom 10, 15
«Би-Эй-Си» 53	«Фирма Диалог-Сети» 19	Linksys 85
«ВолгаТелеком» 14	ГК «Хоссер» 69	Luxoft 24
НИИ «Восход» 23	ЦЭИМ РАН 43	Lucent Technologies 80
«ВымпелКом» 14	Центр исследования проблем развития телекоммуникаций . . . 86	Marconi 81
«Вэб Медиа Сервисес» 9	АНО «Центр компетенции по электронному правительству» 55	Matsushita 22
«Газпром» 9, 64	«ЦентрТелеком» 14, 19	MCT 15
«Глобалтелеком» 9	«Цифровое телевидение» 15	Mera 23
«Голден Телеком» 15, 16, 30	ЦНИИС 34, 82	MFSSoft 23
«Дальсвязь» 9, 15, 38	ГК «Штиль» 38	MGE 23
«Дельта Телеком» 10	«Эвдас» 65	Microsoft 15, 18, 22, 54, 80, 84, 91, 92
«Джет Инфосистемс» 34	«ЭкоПрог» 64	Mint Capital 16
«Диасофт» 26	«Инвестэлктросвязь» 15	Mio Technology 22
«Евросеть» 18	Институт развития информационного общества . . . 50	Mobeco 15
«ИМАГ» 68	информационного общества . . . 50	Mobile Connect 24
ИМЭМО РАН 58	«Интеграл-Электро» 38	Morpay 26
«Инвестэлктросвязь» 15	«Интеграл-Сети» 67	Moscow CableCom 15
Институт развития информационного общества . . . 50	«Интертехпроект» 61	Motorola 83
«Интер-Электро» 38	Инфокоммуникационный Союз 70, 72, 75	nPhase Technologies 19
«Интегран-Сети» 67	«Инфракас» 19	Napster 83
«Интертехпроект» 61	«Итриум» 62, 65	Naumen 24
Инфокоммуникационный Союз 70, 72, 75	«Кабельстрой» 15	NEC 23
«Инфракас» 19	«Комкор» 19	Netcracker 28
«Итриум» 62, 65	«Коминфо Консалтинг» 29	NewspaperDirect 72
«Кабельстрой» 15	«Комкор-ТВ» 29	Nokia 14, 24, 81, 91-93
«Комкор» 19	«Компания ПОВЕК» 90	Nokia Siemens 23
«Коминфо Консалтинг» 29	«Комстар» 10	Nortel 23, 34
«Комкор-ТВ» 29	Allied Telesis 16, 95	North-West Group 16
«Компания ПОВЕК» 90	Alcatel 80	NTL-Telewest 81
«Комстар» 10	Alcatel-Lucent 18, 23, 81	NTT 17, 80
«Комстар-ОТ» 15	Allied Telesis 16, 95	NTT DoCoMo 71
«Комстар-ОТС» 18	Alvarion 18, 19	O2 81
«Коргек» 15	Amazon.com 84	OCS 14, 16
«КосмоНет» 10, 50	APC 23	OpenWave 15
«КРОК» 62, 65, 66	ARC Advisory Group 60	Oracle 11, 15
«Лаборатория Касперского» . . . 24	Arcor 24	Orange Business Services 30
«Майкрософт Рус» 18	ArtCommunications 51	Panasonic 95
ЗАО «Мастерхост» 10	AT&T 61	PCCW 80
МГТС 9	Avaya 18	Philips 22
«МераФон» 10, 24, 73	Beckhoff 61	Power-One 38, 90
«Медиалогия» 24	BIFT 26	RAD Data Communications 24
«Межрегиональный ТранзитТелеком» 24, 28, 30	BITKOM 24	Radware 93
МЕРА.Ру 24	Brightpoint 15	Reactivity 15
«Метроком» 15	British Telecom 24, 79, 80	Reichle & De-Massari 68, 69
ИФК «Метрополь» 15	BskyB 81	Rittal 24
«Мобильные ТелеСистемы» 9, 14, 15, 90	Cable & Wireless 81	RP Capital Group 16
«Мобител» 17	Check Point 19	R-Style Softlab 26
«Модуль» 64	China Telecom 79-81	Rupay 26
«МФИ Софт» 24	Ciena 80	Samsung 22
«Норильск-Телеком» 56	Cingular 85	SAP 14, 16
«Ониск Капитал» 26	Cisco Systems 15, 17, 18, 80, 81, 85	Shenzhen Telecom 79
«Оптимальные коммуникации» 94	Cognitive Technologies 16	Siemens 23, 24, 61, 64, 80, 81
«Оранж Групп» 10	Commodore Gaming 22	Sirius XM 15
ОСМП 26	CompTek 67	Sitronics 24
«Открытые Технологии» 11, 12, 15, 59, 61, 66, 67	Condata 11	Skype 80
«Петер-Сервис» 10, 18, 28	Corning 36	Software AG 15, 24
ПОРТАЛ 10	Cyberport 17	Strom B-systems 69
«Почта России» 9	D-Link 94	Sun Microsystems 18
Профессиональная ассоциация производителей и установщиков сетевой электроники CEDIA . . . 62	Dangarda Telecom 15	Tandberg Television 15
«Рексофт» 19	Dell 22	T-Com (Deutsche Telekom) 23
«Ренова-Медиа» 15, 17	Deteccon 29	TecnoVISION 22
ОАО «Российские железные дороги» 63	Deutsche Bank 24	Telefonica 81
«Ростелеком» 18, 24, 28-30	Deutsche Telekom 29	Teleglobe 28
РТКОММ 30, 48	Digital Design 23	Telenor 90
«РФК» 26	EasyNet 81	Teleperformance 16
Самарская кабельная компания 36	EMC 18	Time Networks 15
Самарская оптическая кабельная компания 36, 37	Emerson Network Power 18	TIBCO Software 41
«Саткомлайн» 15	Energis 81	TomTom 22
«Сактелком» 15	Ericsson 15, 81	Toshiba 22
«Связь ВД» 10, 14, 15	Ericsson Fujitsu 80	Trend Micro 91, 92
«Связьинвест» 9, 14, 24, 38	Factura.ru 26	TRENDnet 94
«Северо-Западный Телеком» 15, 17	Foundry Networks 22	UMC 14
«Седиком» 18	FrontRange Solutions 15	USN 19
«Сетьтелеком» 18	Garmin 22	Utah Street Networks 15
«Сибирьтелеком» 9, 14	Gartner 14	Versysell 16
«Синтерра» 14, 15	Google 23, 54, 80	ViaSat 15
	Helio 84	Virgin Sonic 16
	Honeywell 61, 64	Virgin Mobile 81
	Huawei Technologies 16, 19, 22, 79-81	Vodafone 24, 81
	Hyperion Solutions 15	Voigt & Haeflner 38
	iBasis 28, 29	WebEx Communications 15
	IBM 16	WiderWeb 10, 15, 58
	IBS 24	WideXs 23, 85
	iFin 26	Yahoo! 61
		Zelax 18
		ZyXEL 55

Учредители журнала «ИнформКурьер-Связь»:

ЗАО Информационное агентство «ИнформКурьер-Связь»:
127091, Москва, ул. Делегатская, д. 5а;
тел. (495) 337-0222.

ЗАО «ИКС-холдинг»:
127254, Москва,
ул. Добролюбова, д. 3/5;
тел. (495) 204-4888, 502-5080.

МНТОРЭС им. А.С. Попова:
107031, Москва, ул. Рождественка,
д. 6/9/20, стр. 1;
тел. (495) 921-1616.