#### Коммерсантъ



# 





**АЛЕКСАНДР МАЛАХОВ,**РЕДАКТОР «Ъ-ТЕЛЕКОМ»

#### ЧАСТОТНЫЙ ДЕФИЦИТ

История с частотами для сетей связи третьего поколения (3G) может повториться. «Большая тройка» сотовых операторов получила лицензии 3G еще весной 2007 года, но запустить полноценные сети в Москве так и не смогли. Причина в том, что частоты в нужном диапазоне используют силы противовоздушной обороны столицы.

Недавно сотовые операторы начали лоббировать вопрос строительства сетей сотовой связи в новом стандарте — LTE. Это действительно революционный стандарт связи: теоретическая скорость передачи данных в нем в 90 раз выше, чем в UMTS с использованием HSDPA (3G). Российские операторы сотовой связи и рады бы начать внедрение этого стандарта, но частот опять нет.

Нет их потому, что в России только 3% радиочастотного спектра зарезервировано, по данным Минкомсвязи, под гражданские нужды. Силовые структуры используют 22% спектра, в совместном использовании — 75%. При этом в США, к примеру, эти доли равны соответственно 17%. 29% и 54%. в Европе — 51%, 4% и 45%, Эксперты оценивают долю неиспользуемых силовиками частот приблизительно в 40%. Более того, участники рынка говорят, что государственные структуры используют устаревшее оборудование, которое требует широкую полосу частот. Эту проблему глава «Альфа-групп» Михаил Фридман недавно даже предложил решить за счет сотовых операторов – путем закупки Министерству обороны нового оборудования.

На этот раз операторы сотовой связи решили проявить активную жизненную позицию и предлагают различные варианты решения проблемы. Один из них предполагает субсидирование операторами приставок для цифрового телевидения. В обмен операторы рассчитывают получить часть частот, освободившихся от перехода на цифровое вещание. Рассматривается также вариант оплаты операторами расчистки радиочастотного спектра.

Но пока воз и ныне там. Вселяет надежду лишь то, что в октябре в ситуацию вмешался президент Дмитрий Медведев, который поручил Минкомсвязи и Минобороны решить проблему нехватки частот для сетей 3G и 4G. По-другому расчистить частотный диапазон в нашей стране, видимо, нельзя.

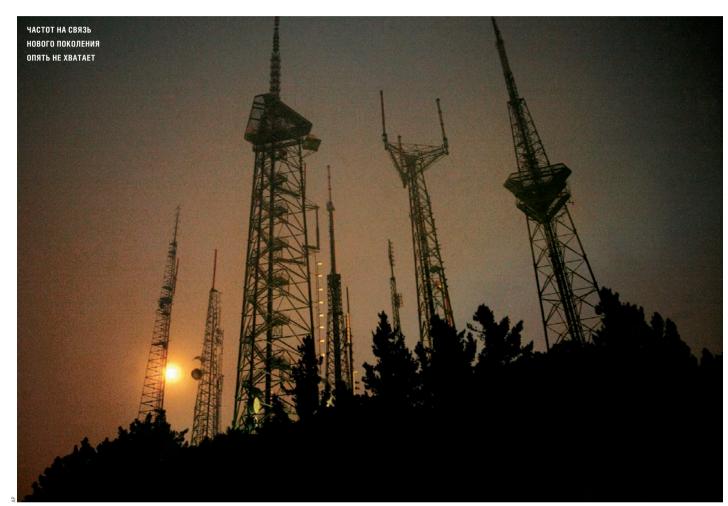
<u>1</u>

#### КОЛОНКА РЕДАКТОРА

COTORAS CRSSA

## «БОЛЬШАЯ ТРОЙКА» В ЧЕТВЕРТОМ ПОКОЛЕНИИ

ОПЕРАТОРЫ «БОЛЬШОЙ ТРОЙКИ» НАЧАЛИ АКТИВНО ЛОББИРОВАТЬ ВЫ-ДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТ ПОД СТАНДАРТ СВЯЗИ ЧЕТВЕРТОГО ПОКОЛЕНИЯ (4G), НАЗЫВАЕМЫЙ LTE. В МИРЕ ТАКИЕ СЕТИ ПОЯВЯТСЯ УЖЕ В СЛЕДУЮЩЕМ ГОДУ, ТОГДА КАК В РОССИИ ОПЯТЬ ПРОБЛЕМЫ С ЧАСТОТАМИ, ЗАНЯТЫ-МИ СИЛОВЫМИ СТРУКТУРАМИ. ОПЕРАТОРЫ ГОТОВЫ ЧАСТИЧНО ОПЛА-ТИТЬ РАСЧИСТКУ ДИАПАЗОНА. АННА БАЛАШОВА



ЗВОЛЮЦИЯ СТАНДАРТОВ LTE (Long-Term Evolution) — стандарт связи четвертого поколения (4G). Теоретическая скорость передачи данных в подобных сетях составляет 326,4 Мбит/сек. во входящем канале и 172,8 Мбит/сек.— в исходящем. Звонок или сеанс передачи данных, инициированный в зоне покрытия LTE, технически может быть передан без разрыва в сеть 3G (WCDMA), CDMA2000 или в GSM/GPRS/EDGE.

В феврале на Mobile World Congress в Барселоне прошел первый в мире международный сеанс прямой видеосвязи с применением этой технологии: для потоковой передачи видеосигнала в режиме реального времени между павильоном компании T-Mobile на выставке и ее головным офисом в Бонне использовались инфраструктурная технология LTE компании Nortel и устройства стандарта LTE производства LG Electronics. Скорость в этой сети оказалась гораздо ниже ожидаемой — 40 Мбит/сек. на прием в пике и около 20 Мбит/сек. в среднем. Первые коммерческие сети LTE в мире должны запустить в 2010 году. По данным UMTS Forum, к 2015 году общий доход операторов сетей связи стандарта LTE составит \$150 млрд (примерно 15% доходов мирового рынка услуг сотовой связи), а число их абонентов по всему миру превысит 400 млн.

Ктехнологии проявляют интерес и крупнейшие российские сотовые операторы. LTE — эволюционная технология, и по пути внедрения этой технологии сейчас движется весьмир, говорят их представители. Все крупнейшие мировые операторы и вендоры, сотрудничающие в рамках всемир-

ной ассоциации GSM, пришли к согласию, что именно технология LTE является четвертым поколением в области мобильной связи. Можно предполагать, что в обозримом будущем рынок как сетевого, так и абонентского оборудования LTE будет достаточно обширным и достаточным для успешного развертывания коммерческих сетей LTE.

В первую очередь внедрение LTE позволит увеличить скорости передачи данных. Предполагается, что на первых этапах внедрения теоретическая скорость передачи данных достигнет 150 Мбит/сек. Но это все равно выше теоретических скоростей в предыдущих поколениях. Скорость передачи данных в GPRS-сетях составляет до 56 Кбит/сек., а в сетях EDGE — 180 Кбит/сек. Технология UMTS в сетях третьего поколения (3G) дает скорость до 384 Кбит/сек. и 3,6 Мбит/сек. при использовании станций HSDPA. Еще одно важное преимущество LTE перед связью 2G и 3G: этот стандарт можно внедрять практически по всей ширине спектра — от 700 МГц до 2,7 ГГц. При этом, в отличие от 3G (требующей полосы в 5 МГц), LTE способна работать с различными полосами частот — от 1,5 МГц до 20 МГц.

С помощью LTE можно наконец добиться интернетизации страны, считают в «Вымпелкоме». Сейчас проникновение скоростного доступа в интернет в целом по России составляет 22%, а в Москве — 70% (данные iKS-Consulting). «Значительная часть сельских районов и регионов с низкой плотностью населения в очень небольшой степени охвачены фиксированной связью и скоростным интернетом. В силу своих технологических особенностей LTE

предлагает прекрасную возможность для интернетизации страны, в том числе и таких регионов, за счет сравнительно небольшого объема инвестиций, необходимых для строительства полномасштабной федеральной сети», рассуждают представители компании. Они объясняют, что проводной интернет сделать во многих регионах просто невозможно или очень дорого.

ЗА LTE ЗАМОЛВИЛИ СЛОВО В МТС, «Вымпелкоме» и «МегаФоне» объясняют: основное препятствие для развития LTE в России — отсутствие свободных частот. По данным Минкомсвязи, на гражданские нужды в России приходится 3% спектра, на силовые структуры — 22%, на совместное использование — 75%. В США эти доли равны соответственно 17%, 29% и 54%, в Европе — 51%. 4% и 45%.

В начале сентября гендиректор «Вымпелкома» и член рабочей группы «Телеком и космос» при президентской комиссии по модернизации экономики Александр Торбахов представил группе предложения, касающиеся того, как ускорить внедрение в России связи четвертого поколения. Первое состоит в том, чтобы использовать под LTE так называемый цифровой дивиденд, то есть частоты, которые освободятся после перевода ТВ-вещания с аналогового в цифровой формат. В России переход на цифровое ТВ должен состояться не ранее 2015 года и только приусловии, что к этому сроку 100% российского населения обзаведется ТВ-приставками или телевизорами, способными принимать

СОТОВАЯ СВЯЗЬ

#### СОТОВАЯ СВЯЗЬ

цифровой сигнал в формате MPEG-4. При этом как минимум до 2015 года сохранится параллельное аналоговое и цифровое вещание, а остатки свободных частот будут отданы под развертывание первого, второго и третьего мультиплексов (пакета каналов, вещающих на одной частоте), сокрушается господин Торбахов. «Суть нашего предложения - сначала запустить первый мультиплекс, выключить вещание аналоговых каналов, вошедших в него, а освободившиеся частоты отдать под развертывание LTE. В обмен на цифровой дивиденд "большая тройка" готова взять на себя субсидирование приставок для населения», — говорит он. При этом в качестве самого простого механизма подобного субсидирования он называет введение соответствуюшей платы за лицензию LTE. Кроме денег, по его словам, «тройка» могла бы предоставить для раздачи или продажи ТВ-приставок свои сети дистрибуции и менеджмент. Другой предложенный им вариант — оплата операторами «большой тройки» конверсии частот. «Существенная часть спектра в России занята военными, — рассуждает господин Торбахов. — Мы предлагаем провести инвентаризацию спектра и готовы профинансировать эту работу»

Еще один способ найти частоты для LTE в конце октября назвал глава «Альфа-групп» (владеет 44% голосующих акций «Вымпелкома» и 25,1% «МегаФона») Михаил Фридман на встрече президента РФ Дмитрия Медведева с представителями Российского союза промышленников и предпринимателей. По мнению господина Фридмана, причина того, что большая часть частот в России занята силовыми структурами, в том, что они используют устаревшее электронное оборудование, требующее широкой полосы частот. Он предложил решить проблему технического перевооружения структур Минобороны за счет средств телекоммуникационных компаний.

Министр связи и массовых коммуникаций Игорь Щеголев поручил Александру Торбахову доработать свои предложения. В частности, необходимы данные независимых исследований и поддержка других крупнейших российских сотовых операторов. После этого предложения могут быть вынесены на рассмотрение комиссии по модернизации экономики. Все три оператора согласились профинансировать исследование частотного спектра в России, которое в ближайшее время проведет ФГУП «Научно-исследовательский институт радио». Сейчас МТС, «Вымпелком» и «МегаФон» готовят техническое задание, само исследование после заключения договора продлится три-четыре месяца, после чего его результаты будут представлены рабочей группе, говорит Александр Торбахов. Более того, эту инициативу поддержал госхолдинг «Связьинвест», который намерен строить четвертого федерального сотового оператора на базе своих компаний (у холдинга 13 сотовых «дочек») и «Скай Линка» (эту компанию холдинг может получить в рамках обмена активами между государством и АФК «Система», которой сейчас принадлежит 50% оператора). «Мы хотим участвовать в обсуждении вопроса конверсии частот аналогового спектра наравне с операторами "большой тройки"», — говорит первый заместитель гендиректора «Связьинвеста» Александр Провоторов.

Дмитрий Медведев, в свою очередь, на встрече с представителями РСПП заявил, что дал Министерству связи и массовых коммуникаций и Министерству обороны поручение решить проблему нехватки частотного спектра для сетей мобильной связи третьего и четвертого поколений. А в конце октября на заседании комиссии по модернизации экономики повторил, что потребовал в течение месяца представить ему доклад о работе по конверсии радиочастотного спектра для развития современных видов связи. «С одной стороны, в России насчитывается 140 абонентов (мобильной связи. — "Ъ-Телеком") на 100 жителей и мы занимаем 16-е место по этому показателю. С другой стороны, мы в крупнейших мегаполисах, где развивается научная мысль, где хорошо структурирован бизнес, где сосредоточены наиболее обеспеченные потребители, годами не способны решить вопросы по конверсии частотного спектра для создания связи третьего поколения», — цитирует господина Медведева «Интерфакс» «Если у нас и четвертое поколение так пойдет — это будет плохо», — добавил президент.

ПОЧЕМ 4G ДЛЯ НАРОДА Лоббирование идеи поиска частот под LTE на таком уровне, очевидно, будет иметь какой-то эффект. Но в каком частотном диапазоне, в какие сроки и по какой цене крупнейшие российские операторы получат частоты, пока не ясно. Частотный диапазон сетей LTE в Европе — 2,6 ГГц, в США — 700 МГц, в Японии — от 800 МГц до 2,1 ГГц. В Минкомсвязи говорят, что готовы рассматривать любые варианты частно-государственного партнерства для освобождения частот, но все они требуют тщательной проработки.

В середине июня в Москве состоялась международная конференция «LTE в России-2009». На ней замминистра связи и массовых коммуникаций Наум Мардер говорил, что в России радиочастоты для LTE пока не просматриваются, но на цифровой дивиденд рассчитывать не стоит.

Нет единого мнения по поводу вариантов и у самой «большой тройки». В МТС говорят, что изучают возможности реализовать технологию LTE в диапазонах 2600 МГц, 1800 МГц или 700 МГц. «Выбор варианта будет зависеть не только от наличия полос радиочастот — мы будем опираться и на опыт внедрения LTE в других странах. В том числе рассматриваем возможность использования существующих полос частот», — рассказывает пресс-секретарь МТС Ирина Осадчая.

В «МегаФоне» говорят, что пока не отдают предпочтение какому-либо из вариантов — ни использованию «цифрового дивиденда», ни оплате конверсии. Рассматривает компания и вариант использования существующих частот. Как заявил на упомянутой выше конференции первый заместитель гендиректора «МегаФон-Москвы» Игорь Акулинин, уже сегодня возможно внедрять LTE, используя тот спектр, который есть у компании. Но такой вариант невозможен без изменений нормативно-правовой базы. Сейчас Минкомсвязи, по словам Наума Мардера, думает над возможностью введения принципа открытого спектра, когда оператор связи получает радиочастоты не под конкретную технологию, а под определенный вид услуг с указанием основных технических параметров средств связи. «Однако такой подход далеко не однозначен, так как при его применении сложно обеспечивать и контролировать электромагнитную совместимость радиоэлектронных средств разных видов беспроводных сетей связи. Мы также изучаем вопрос о том, нужны ли специальные лицензии для предоставления услуг связи на основе технологии LTE». — добавил господин Мардер.

Александр Торбахов из «Вымпелкома» считает оптимальным использовать для LTE частоты в диапазоне, где сейчас вещает аналоговое телевидение,— 700—800 МГц. «Радиус действия базовой станции в этом диапазоне при прочих равных примерно в два раза больше, чем в диапазоне 2100 МГц (в этом диапазоне "тройка" получила частоты для развития 3G), за счет лучших характеристик распространения сигнала. Следовательно, для покрытия одной и той же территории потребуется в четыре раза меньше базовых станций по сравнению с 3G»,— объясняет господин Торбахов, оговариваясь, что для полноценного, эффективного внедрения LTE одному оператору необходима полоса частот не менее 20 МГц.

Вариант использования «цифрового дивиденда», предполагающий субсидирование «большой тройкой» ТВ-приставок, даже если операторы возьмутся оплатить 100% приставок, может обойтись дешевле конверсии. Стоимость одной приставки составляет примерно \$30—40, в России 52,711 млн домохозяйств, то есть, чтобы обеспечить все население бесплатными ТВ-приставками, необходимо \$1,58—2,10 млрд, посчитала аналитик iKS-Consulting Юлия Федорова. А разброс оценок разных экспертов составляет от 50 млрд до 150 млрд руб. (около \$1,7—5 млрд.— «Ъ-Телеком»), отмечает господин Торбахов.

Помимо частот есть и другие факторы, сдерживающие внедрение LTE в России. Не определен порядок лицензирования и межсетевого взаимодействия, отсутствует стратегия перехода к сетям LTE, пишут в своем исследовании аналитики J'son & Partners Consulting (J&P). Краеугольным камнем для развития LTE они также считают наличие высокоскоростной оптико-волоконной транспортной инфраструктуры. «Для развития рынка мобильного широкополосного доступа в России регулятор должен дать операторам возможность беспрепятственно строить транспортные сети и проводить соответствующие мероприятия для развития данной инфраструктуры. Одним из таких решений может стать, например, совместное использование сайтов для размещения операторского оборудования и других ресурсов», — говорится в исследовании J&P.

«Говоря о развитии нового поколения, нельзя забывать о таком моменте, как наличие необходимого ассортимента оконечного оборудования по доступным ценам, обеспечивающим хорошее проникновение абонентских устройств 4G на всей территории РФ. Пока ассортимент и абонентского, и сетевого оборудования LTE ограничен», — отмечают в «МегаФоне». С последним согласны и другие операторы, но они уверены. что такое оборудование появится довольно скоро. «Активность в этом плане проявляют LG. Samsung. Motoro-Ia, Huawei Technologies, ZTE, Sandbridge Technologies, Altair Semiconductor и другие крупные производители. Вендоры планируют запустить первые терминалы LTE в 2010 году. Скорее всего, производители пойдут по пути повторения опыта WiMAX. Сначала будут созданы USB-модемы и РСкарты (двухстандартные, с поддержкой протоколов HSDPA и LTE). затем встроенные модемы в нетбуках, интернет-планшетах и ноутбуках, и только потом — новые модели коммуникаторов и смартфонов с интегрированными LTE-чипами», — рассуждает пресс-секретарь МТС Ирина Осадчая. «Нас сроки не смущают, поскольку если мы завтра получим частоты, то первые фрагменты сети LTE сможем развернуть не ранее осени следующего года — к этому моменту на рынке абонентского оборудования наступит большая ясность».— уверены в «Вымпелкоме». ■

#### **MTC-TYP**

Оператор МТС начал борьбу за абонентов, выезжающих за границу: покупатели путевок в офисах «Интуриста» и «Сети магазинов горящих путевок» стали бесплатно получать SIMкарту оператора с тарифом 8,9 руб. со второй минуты разговора. До сих пор сетевых соглашений с турагентствами никто из «большой тройки» не подписывал. МТС надеется стимулировать путешественников больше разговаривать в роуминге, одновременно переманив часть чужих абонентов, выезжающих за границу.

МТС вступила в конкуренцию с продавцами туристических SIM-карт для дешевой связи за рубежом. Оператор подписал с туристическими компаниями «Интурист» и «Сеть магазинов горящих путевок» соглашения о распространении SIM-карт со специальным тарифом «Путешественник», рассказала пресс-секретарь МТС Ирина Осадчая. По ее словам, стоимость входящих и исходящих звонков составит в этом тарифном плане всего 8,9 руб. со второй минуты. Первая минута будет стоить 38,9 руб. в 32 странах массового туризма, среди которых Турция, Египет, Австрия, Болгария, Великобритания и другие. Ирина Осадчая рассказала, что сейчас программа работает в Москве, но в ближайшие недели появится в Санкт-Петербурге, затем будет распространена на регионы. Она добавила, что МТС находится в стадии подписания соглашения с турфирмой «Нева» и ведет переговоры с «Мострэвел». В компаниях «Интурист магазин путешествий» и «Сеть магазинов горящих путевок» подтвердили партнерство с МТС. В турфирме «Нева» и «Мострэвел» подтвердили факт переговоров с оператором.

Сейчас у МТС минута исходящего звонка из Турции или Египта в Россию стоит 49 руб., у «Вымпелкома» — 69 руб. и 99 руб. соответственно, у «МегаФона» — 86 руб. и 125 руб. Туристические SIM-карты (оформляемые в России SIM-карты, использующие сети зарубежных операторов связи) позволяют звонить из Турции и Египта в среднем за 20 руб. в минуту.

РОСТ ТАРИФОВ Девальвация рубля в конце прошлого и в начале текущего года вынудила сотовых операторов повысить тарифы на мобильную связь. Первым об этом сообщил «МегаФон», который с 10 февраля увеличил стоимость звонков в международном роуминге в среднем на 25%. В частности, стоимость исходящих вызовов в Россию из стран СНГ в среднем подорожала с 43 до 54 руб. за минуту. Стоимость исходящих вызовов из Европы в Россию выросла с 45 до 56 руб. за минуту, а из США — с 80 до 100 руб. Повышение цен в «МегаФоне» объяснили резким падением курса рубля к доллару и евро, в которых установлены тарифы на роуминг абонентов. По данным Центробанка, с 1 октября 2008 года по 1 февраля 2009 года курс рубля к доллару снизился с 25,37 до

35,41 руб. за доллар. Аналитик ФК «Уралсиб» Константин Белов назвал меры «МегаФона» вынужденными: «С партнерами по роумингу операторы рассчитываются в валюте. Ввиду ослабления рубля затраты на обеспечение роуминга повысились, поэтому повышение цен на 25% можно назвать лишь компенсацией девальвации рубля». С 17 февраля стоимость международных разговоров повысил и «Вымпелком».

Тем временем МТС объявил о снижении роуминговых тарифов на наиболее популярных туристических направлениях. Снижение составило 10—60% в зависимости от страны. В Европе в список популярных стран попали: Болгария, Греция, Испания, Италия, Кипр, Словакия, Словения, Хорватия, Финляндия, Черногория, Чехия, Турция; на Ближнем Востоке — ОАЭ, Израиль; в Африке — Тунис и Египет; в Юго-Восточной Азии — Китай, Таиланд и Гонконг. При этом МТС повысил тарифы на менее популярных у абонентов направлениях в среднем на 25%.

Партнер компании ACM-Consulting Михаил Алексеев полагает, что для абонентов, находящихся в международном роуминге, практически ничего не изменилось: «Туристы, отдыхающие в Турции или Египте, как правило, российской SIM-картой просто не пользуются и покупают SIM-карту местного оператора. С повышением тарифов такая ситуация только получит развитие». Согласно оценкам ComNews Research, в 2008 году доходы от услуг междуна-

родного роуминга российских операторов сотовой связи составили \$1,6 млрд, что на 24% больше, чем годом ранее. Доходы от международного роуминга составили около 7% от общих доходов, приносимых услугами сотовой связи в целом.

ТУРИСТИЧЕСКИЙ СОТОВЫЙ ОПЕРАТОР Четыре турфирмы, с которыми МТС планирует реализовывать проект, ежегодно отправляют за рубеж около 1.8 млн человек: согласно собственным данным этих турфирм, «Интурист» в 2008 году отправил за границу 464 тыс. человек. «Нева» — 668 тыс., «Мострэвел» — 400 тыс. По оценке МТС, у «Сети магазинов горящих путевок» этот показатель составлял 300 тыс. человек. По данным на второй квартала 2009 года, у МТС в России 67,4 млн абонентов. «Соглашение с туристическими компаниями может принести МТС около 100 тыс. дополнительных абонентов». — считает аналитик ИК «Финам» Татьяна Менькова. «Тем не менее вряд ли этот тариф будет пользоваться массовым спросом, так как абонентам проще приобрести туристическую SIM-карту, получив бесплатные входящие. Тариф МТС становится выгоднее туристических SIM-карт примерно после трех минут разговора», указывает Татьяна Менькова. Она отмечает. что ARPU (средний доход с абонента за месяц) абонентов тарифа «Путещественник» будет на 50-60% выше среднего у MTC. ARPU у MTC во втором квартале 2009

года был на уровне 245 руб. в месяц. «Одна SIM-карта может принести МТС ARPU от роуминга в размере 1–1,5 тыс. руб. Без учета отчислений продавцам МТС может заработать на роуминге 150 млн руб. за первый год предоставления услуги»,—считает госпожа Менькова.

«Сейчас роуминг экстремально дорогой у всех операторов России. Поскольку средний класс, который регулярно выезжает за границу, не может отказаться от использования телефона, этот тариф может оказаться востребованным», — считает председатель совета директоров рекламной группы «Витрина А» Вадим Куликов. По его словам, туристические SIM-карты неудобны тем, что звонящим из России приходится набирать зарубежный номер, то есть платить за международный звонок.

«В данный момент наши абоненты всегда могут воспользоваться опциями, позволяющими снизить стоимость звонков в роуминге. Они подключаются на уже действующий тариф абонента и не требуют посещения офиса продаж. Менять тариф или номер также нет необходимости», — отмечает начальник отдела по связям со СМИ «МегаФона» Татьяна Зверева. РR-директор «Вымпелкома» Кира Кирюхина говорит, что любой абонент «Вымпелкома» может воспользоваться услугой «Страна на заказ»: при абонентской плате 10 руб. в день пользователь получает скидку 50% на звонки в стране, где он временно пребывает.

АЛЕКСАНДР ПИЛОТОВ

## IPHONE ПОПАЛ ПОД ДЕВАЛЬВАЦИЮ в сентябре стал изве-

СТЕН ПРАЙС-ЛИСТ, КОТОРЫЙ КОМПАНИЯ APPLE ВЫСТАВИЛА ОПЕРАТОРАМ «БОЛЬШОЙ ТРОЙКИ» ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НОВОЙ МОДЕЛИ ІРНОNЕ 3G S. СМАРТФОН БУДЕТ ПРОДАВАТЬСЯ В ДВУХ МОДИФИКАЦИЯХ — 16 И 32 ГБ, ЕГО ЗАКУПОЧНАЯ ЦЕНА СОСТАВИТ ОТ €400 ДО €550. ЭТО ДОРОЖЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ВЕРСИИ ІРНОNЕ, ПРОДАЖИ КОТОРОЙ ЗАКОНЧИЛИСЬ В РОССИИ ПОЛНЫМ ПРОВАЛОМ. ТАКАЯ ЖЕ СУДЬБА ПОСТИГНЕТ И НОВУЮ МОДЕЛЬ, ПРЕДУПРЕЖДАЮТ ЭКСПЕРТЫ. ВИКТОРХИЛЬКО

Аррlе представила новую версию iPhone 3G S в середине июня. Новый iPhone будет работать приблизительно в два раза быстрее, говорится в сообщении Apple. Память смартфона увеличена до 32 ГБ против максимальных 16 ГБ у моделей нынешнего поколения. При этом время автономной работы нового устройства в сетях GSM будет увеличено — вместо 10 часов разговора — 12. В режиме 3G время разговора остается прежним — пять часов. Новый iPhone оснащен камерой с матрицей три мегапикселя, что на один мегапиксель больше, чем в предыдущей версии. iPhone 3G S работает под управлением операционной системы iPhone OS 3.0, в которой более 100 новых функций. Среди них: автофокусировка камеры, запись видео, голосовое управление и другое.

Новая модель появилась в продаже в США, Германии, Франции, Великобритании, Италии, Испании и Швейцарии 19 июня. В США модель с 16 ГБ памяти стоит \$199, а с 32 ГБ — \$299. Такие цены предлагаются вместе с двухлетним контрактом оператора АТ&Т. При этом 8 июня цена на самую младшую модель iPhone 3G 8 ГБ снизилась со \$199 до \$99. В августе охват стран должен был увеличиться до 80, в число которых входит и Россия.

**ДЕВАЛЬВАЦИЯ ЦЕН** О том. что «Вымпелком» и MTC готовятся заказать у Apple новую модель iPhone, продажи которой должны начаться в канун новогодних праздников, в середине сентября рассказали несколько участников рынка. Согласно прайс-листу, который получили все операторы «большой тройки», цена смартфона составляет €470 с объемом памяти 16 ГБ и €550 — с объемом памяти 32 ГБ (не включает НДС и таможенную пошлину в сумме 23% от стоимости). «Операторам важно успеть сделать заказ и растаможить телефон до новогодних праздников, так как на этот период приходится пик продаж»,отметил источник, близкий к одному из операторов. По его оценке, суммарный объем закупок операторов iPhone 3G S не превысит несколько десятков тысяч аппаратов, «так как по таким ценам его будут покупать только обеспеченные люди, позиционирующие телефон как показатель статуса». Директор департамента общественных связей МТС Елена Кохановская подтвердила, что у оператора есть потенциальный интерес к этой модели: «Сейчас мы находимся в переговорном процессе, но он пока не завершен». Заместитель главы департамента по связям с общественностью «МегаФона» Марина Белашева говорит, что принятие решения о заказе новой модели будет зависеть от хода переговоров с американской компанией по изменению тарифной политики в целом. В «Вымпелкоме» отказались комментировать планы оператора относительно заказа.

Если закупочные цены на предыдущую версию iPhone перевести в рубли по средневзвешенному курсу на октябрь 2008 года, то цена версии 8 ГБ была на уровне 14,1 тыс. руб., а 16 ГБ — около 16,6 тыс. руб. С учетом девальвации рубля закупочные цены на новую модель iPhone, пересчитанные по среднему курсу ЦБ за октябрь, составят 20,5 тыс. руб. за 16 ГБ и 24 тыс. руб. за 32 ГБ.

С учетом того что в момент появления в продаже розничные цены на iPhone 3G были на уровне 23 тыс. руб. за модель с объемом памяти 8 ГБ и 27 тыс. руб. — за 16 ГБ, можно спрогнозировать розничные цены на новый iPhone 3G S. Маржинальность телефонов без начисления налогов и пошлин составляла 38,7%. Таким образом, розничная стоимость новых iPhone может составить 33,44 тыс. руб. за 16 ГБ и 39,1 тыс. руб. за 32 ГБ. Ведущий аналитик Mobile Research Group Эльдар Муртазин говорит, что минимальная цена, которую можно выставить на прилавке, составит 27 тыс. руб. «На деле, скорее всего, от 30 тыс. руб. Очевидно, что за такие деньги



ІРНОМЕ ДЕШЕВЕЕТ В АМЕРИКЕ, НО НЕ В РОССИИ

продажи iPhone 3G S в России будут гораздо ниже, чем предыдущей версии», — уверен господин Муртазин.

#### ТУМАННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ Предыдущая мо-

дель смартфона iPhone 3G с успехом продавалась в мире. В июле Apple отчиталась по результатам третьего квартала 2009 финансового года: чистая прибыль выросла на 14,6%, до \$1,23 млрд, по сравнению с \$1,07 млрд годом ранее. Выручка за отчетный период увеличилась на 12% и составила \$8,34 млрд, в то время как аналитики прогнозировали, что она не превысит \$8,2 млрд.

Главной причиной роста стал бум продаж iPhone 3G, обеспеченный выходом новой модели и снижением цены на предыдущую со \$199 до \$99. Выручка от продаж iPhone 3G выросла на 303%, до \$1,69 млрд, в то время как объем продаж увеличился по сравнению с прошлым годом на 626% — за отчетный период было продано 5,2 млн телефонов. «Корпорация продемонстрировала очень сильные финансовые результаты», — отмечает эксперт Sanford C. Bernstein & Со Тони Сэконаги. А нехватка iPhone 3G на складах магазинов, добавляет он, «очень даже неплохая проблема».

В России же дела у Apple идут из рук вон плохо. Официальные продажи iPhone 3G начались осенью прошлого года. операторы «большой тройки» обязались реализо-

#### **КВАРТАЛЬНЫЙ ОТЧЕТ** Крупнейший в мире произво-

дитель мобильных телефонов компания Nokia представила результаты третьего квартала текущего финансового года. По итогам отчетного периода компания получила убыток в размере €559 млн, в то время как аналитики прогнозиро вали чистую прибыль в размере €347 млн. Гендиректор Nokia Олли Пекка Калласвуо объясняет та-кие показатели компании разовыми списаниями в размере €908 млн из-за обесценения активов Nokia Siemens предприятия Nokia и Siemens по производству телекоммуникационного оборудования

по сравнению с третьим кварталом 2008 года на 20% до €2,8 млрд. Но проблемы у Nokia не толь-ко с СП Nokia Siemens Networks. Выручка самой Nokia снизилась на 20% по сравнению с аналогичным периодом 2008 года и составила €9,8 млрд. Операционные убытки достигли €426 млн, в то время как в прошлом году в третьем квартале компания получила операционную прибыль в размере €1,47 млрд. За три месяца, с июля по сентябрь, Nokia продала 108,5 млн телефонов, что на 15% меньше, чем за аналогичный период предыдущего года. При этом средняя продажная цена телефона Nokia сохранилась на уровне показавать за два года 3,5 млн трубок. Но, в отличие от взрывного спроса за рубежом, в России дебют новинки Apple прошел без особого ажиотажа. По оценкам экспертов, за ночь операторам по всей стране удалось продать не более 700 смартфонов. Эксперты связывали провал с тем, что Россия слишком долго ждала появления iPhone: первая модель (без поддержки сетей связи третьего поколения, 3G), появившись на мировом рынке в 2007 году, так в страну и не попала. Продажи следующей модификации — iPhone 3G — стартовали 11 июля 2008 года в 22 странах, включая США, где очередь за телефонами выстроилась за сутки до начала продаж. В первые три дня было реализовано около 1 млн iPhone 3G, в то время как на то, чтобы реализовать такое же количество iPhone первого поколения, Apple потребовалось два с половиной месяца.

«В России за столь длительный срок ожидания все те, кому был необходим iPhone, уже успели его приобрести на "сером" рынке», — отмечал аналитик iKS-Consulting Maксим Савватин. По данным ведущего аналитика Mobile Research Group Эльдара Муртазина, с начала официальных продаж в Россию было ввезено 400 тыс. iPhone 3G, из которых к лету 2009 года было продано 55%, а оставшееся лежало на полках магазинов. «Косвенные и прямые потери МТС, "Вымпелкома" и "МегаФона" от девальвации рубля и связанности средств в товаре достигают \$60 млн для каждого», — говорит эксперт. По его мнению, негативное вли-

но снизилась по сравнению с прошлым годом, когда она составляла €72. Преподаватель Академии народного хозяйства Владимир Богданов (в 2002–2007 годах вице-президент по маркетингу «Евросети») рассказал, что за девять месяцев 2009 гола в России на первичном рын ке было продано 19,27 млн сотовых телефонов. Это на 28% ниже количества розничных продаж сотовых телефонов за аналогичный период прошлого года. При этом доля Noкіа в третьем квартале составила 39%, что на два процент ных пункта меньше, чем во втором квартале. Доля Samsung составила 36% (плюс два процентных пункта ко второму кварталу), доля LG

15% (плюс четыре процентных пункта). «Третий квартал был знаменателен тем, что совместная доля корейских производителей Samsung и LG достигла 50%, а также тем, что несколько недель Samsung onepeжал Nokia по продажам» рассказал господин Богданов Он связывает негативную тен денцию для Nokia с тем, что телефоны компании находятся в более дорогом сегменте. «На телефоны по цене до \$100 приходится около 45% продаж. В этом сегменте Samsung представлен гораздо лучше». — резюмировал господин Богданов. Он добавил, что многое зависит также от мотивации продавцов в магазинах продвигать телефоны гого или иного производителя

яние на уровень продаж iPhone 3G в России оказала насыщенность российского рынка нелегально ввезенными аппаратами Apple. По оценкам экспертов, к моменту начала официальных продаж iPhone 3G на руках у российских пользователей было от 100 тыс. до 400 тыс. нелегально ввезенных iPhone. По прогнозам господина Муртазина, продажи могут вырасти в середине года, после того как Apple выведет на рынок новую модель iPhone. Впрочем, все будет зависеть оттого, какие розничные цены на нее установят МТС, «Вымпелком» и «МегаФон», оговаривается он.

Аррle установила закупочную цену для российских дилеров на уровне  $\in$  400 за iPhone 3G с объемом памяти 8 ГБ и  $\in$  470 за аппарат с 16 ГБ памяти. Сейчас розничная цена на iPhone 3G 8 ГБ начинается от 19,9 тыс. руб., 16 ГБ — от 22,9 тыс. руб. По словам Сергея Румянцева, гендиректора РТК, управляющей монобрендовыми салонами МТС, с начала продаж в России было реализовано не более 300 тыс. аппаратов.

«МегаФон» даже избавился от нераспроданных iPhone 3G с помощью акции, при которой в магазинах «М.Видео» с 1 по 8 августа предлагали смартфоны всего за 9,9 тыс. руб. (версия 8 ГБ) и 14,9 тыс. руб. (версия 16 ГБ). При этом сам оператор закупал их, по экспертным оценкам, примерно за 18 тыс. руб. Зато за пять дней августа «МегаФон» продал приблизительно 12 тыс. трубок. Целью акции, утверждает заместитель директора по связям с общественностью «МегаФона» Марина Белашева, было привлечение новых абонентов, так как аппараты продаются вместе с SIM-картой оператора.

«"МегаФон" пристроил аппараты, которые и так лежали у него на складах. Кроме того, оператор, по сути, внес плату за вхождение в сеть "М.Видео"», — пояснил господин Муртазин, уточнив, что, по его данным, на складе у «МегаФона» уже не осталось iPhone. О том, что в «М.Видео» могут быть размещены фирменные торговые зоны «МегаФона», сообщалось в начале августа.

В 2008 году МТС выплатила Apple \$65,4 млн за iPhone 3G, говорилось в отчете оператора, направленном в комиссию по ценным бумагам США. Общая сумма договора с Apple (в ценах на 31 декабря 2008 года) составляет \$847,9 млн. Эта сумма может корректироваться в зависимости от изменений стоимости и количества iPhone, которые МТС в будущем закупит у Apple. «Из-за экономического кризиса покупательская способность населения снизилась, это негативно сказалось на продажах iPhone в стране. В результате мы не выполнили свои обязательства по контракту с Apple по закупкам телефонов в четвертом квартале 2008 года и первом квартале 2009 года», — говорилось в сообщении МТС.

В марте стало известно, что операторы ведут переговоры с американским производителем о пересмотре условий контрактов в части уменьшения обязательств по количеству iPhone 3G и о снижении их закупочных цен из-за провальных продаж. «Одна из основных проблем продаж iPhone в России заключается в ценовом позиционировании продукта», — полагает господин Румянцев. Продажи телефонов, стоимость которых превышает 10 тыс. руб., составляют 7—10% от общего объема, свыше 20 тыс. руб. — 2—3%, поэтому если Apple хочет получить массовые продажи, необходимо раза в два снизить цену, в противном случае этот товар так и останется нишевым».

Президент «Евросети» Александр Малис уверен, что если бы Аррlе заключила прямые контракты с ритейлерами, а не с операторами, то результат был бы иным: «Если вы хотите в нормальном объеме продавать соки, то договаривайтесь с магазинами, а не бензоколонками. У нас просто нет мотивации продвигать этот продукт. Идея Аррlе заключалась в том, что операторы будут продавать этот телефон "в ноль", зарабатывая на GPRS-трафике, но это не сработало». ■

#### МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА



# Все, что вы хотели от бизнес-смартфона, НО НЕ МОГЛИ УВИДЕТЬ

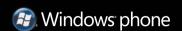




#### 18000

Смартфон-энциклопедия с уникальным ярким экраном AMOLED

- AMOLED-экран 3.7"
   с разрешением WXGA (800х480)
- Интерфейс TouchWiz с поддержкой виджетов
- 5Мпикс камера с автофокусом и светодиодной вспышкой
- Wi-Fi, Bluetooth, GPS
- До 8Гб встроенной памяти, поддержка MicroSD до 32Гб
- Поддержка видео- и аудиоконтента различных форматов
- Обширный пакет предустановленных приложений





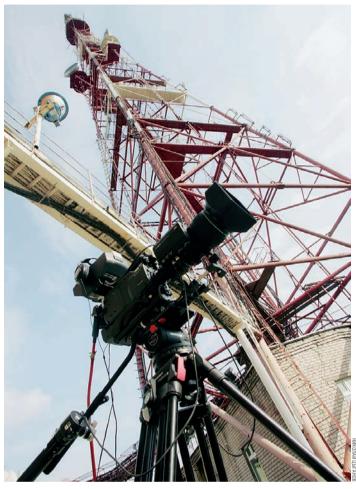
# **ЦИФРА PEWAET BCE** СОГЛАСНО УТВЕРЖДЕННОЙ ПРАВИТЕЛЬСТВОМ РФ КОНЦЕПЦИИ ФЦП «РАЗВИТИЕ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЯ В РФ НА 2009—2015 ГОДЫ», ПЕРЕХОД НА ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕРАДИОВЕЩАНИЕ БУДЕТ СТОИТЬ 122,4 МЛРД РУБ. ГОСУДАРСТВО ВЫДЕЛИТ НА ЭТИ ЦЕЛИ 76,366 МЛРД РУБ., ЕЩЕ 46 МЛРД РУБ. ПЛАНИРУЕТСЯ ПРИВЛЕЧЬ ИЗ ВНЕБЮДЖЕТНЫХ ИСТОЧНИКОВ. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ РАСХОДОВ ЛЯЖЕТ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РОССИЙСКУЮ ТЕЛЕВИЗИОННУЮ И РАДИОВЕЩАТЕЛЬНУЮ СЕТЬ (РТРС) И ФГУП «КОСМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ» (ГПКС). ОДНАКО СОИНВЕСТОРАМИ «ЦИФРОВИЗАЦИИ» МОГУТ СТАТЬ И ЧАСТНЫЕ ТЕЛЕКАНАЛЫ. ЕЛЕНАПРОКЦИНА

СПУСТЯ ДЕСЯТЬ ЛЕТ Планы по переводу телеи радиовещания в России в цифровой формат появились еще в 1990-х годах. В 1999 году Мининформсвязи (сейчас Минкомсвязи) поделило процесс перехода на три этапа. Первые два — исследовательский и «параллельный» (цифровое вещание должно было начаться параллельно с аналоговым в коммерческом режиме в густонаселенных районах страны) — предполагалось завершить не позднее 2005 года. За это время должны были освоить серийный выпуск спецаппаратуры, развернуть передающие станции, разработать нормативно-правовую базу. В течение третьего периода — с 2006 по 2015 год — сети цифрового вещания должны были охватить всю страну. Уложиться в обозначенные сроки не удалось. К концу 2005 года процесс дальше разработки концепции не продвинулся. Свои проекты цифровизации представили Мининформсвязи с бюджетом \$4 млрд и ФГУПРТРС с бюджетом \$1,5 млрд. Оба проекта были отправлены на доработку, в ходе которой их бюджеты возросли до \$14,3 млрд и \$6,38 млрд соответственно.

Ускорению процесса поспособствовала конференция по планированию наземного цифрового вещания, прошедшая в Женеве в 2006 году. Тогда Международный союз электросвязи установил длительность переходного периода на цифровое вещание — до 2015 года. После этого решения перевод телевидения на «цифру» обязаны были ускорить: сопредельные государства, уже принявшие госпрограммы цифровизации ТВ, могут захватить частоты в приграничной зоне, также могут быть утеряны орбитальные позиции и орбитально-частотный ресурс РФ.

В октябре 2007 года появился еще один проект цифровизации, подготовленный Россвязьохранкультурой (сейчас — Роскомнадзор, находится в ведении Минкомсвязи), с бюджетом почти \$10 млрд. Однако все перечисленные проекты так и остались на бумаге. В конце 2007 года правительство РФ одобрило «Концепцию развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008-2015 годы». Это был идеологический документ: в нем не было ответа на вопросы. сколько будет стоить цифровизация, кто будет ее оплачивать и руководить процессом перехода. Ответы последовали лишь год спустя. В декабре прошлого года правительственная комиссия по развитию телерадиовещания одобрила и рекомендовала для внесения в правительство концепцию федеральной целевой программы (ФЦП) «Развитие цифрового телерадиовещания в РФ на 2009–2015 годы». Это был новый проект, разработанный Минкомсвязи.

Новый проект подразумевал общий объем финансирования в размере 127,3 млрд руб., из которых 80,1 млрд руб. планировалось привлечь из федерального бюджета, 1,13 млрд руб.— из региональных бюджетов, а 46,08 млрд руб. — из внебюджетных источников. Наиболее затратной частью программы стало строительство наземных цифровых телевизионных сетей. Всего на это в концепции было заложено 60,2 млрд руб. В Минкомсвязи оценили затраты на строительство сети первого мультиплекса (пакет каналов, вещание которых происходит на одной частоте) в 12,6 млрд руб. В первый мультиплекс войдут «Первый канал», «Россия», «Культура», «Спорт», «Вести 24», «Пятый канал», НТВ и детский телеканал (будет создан на основе каналов «Бибигон» и «Теленяня»), а из радиостанций — «Радио России», «Вести FM» и «Маяк». Предполагается, что перечисленные каналы будут вешать и в аналоговом, и в цифровом форматах до того момента, когда 95% населения РФ обзаведется цифровыми ТВ-приставками. Согласно ФЦП, на параллельное вещание в течение переходного периода потребуется 23,2 млрд руб. из федерального бюджета.



ЦИФРОВИЗИРОВАТЬ СТРАНУ ДО 2015 ГОДА

ПРАВИТЕЛЬСТВО

Строительство сети распространения второго и третьего мультиплексов (в них войдут еще 12-16 каналов, которые должны быть доступны во всех населенных пунктах РФ) в Минкомсвязи оценили в 22,86 млрд руб. Строительство цифровых сетей для четвертого и пятого мультиплексов в городах и населенных пунктах с населением более 100 тыс. человек — еще в 3,8 млрд руб. Все эти средства должны быть привлечены из внебюджетных источников. Кроме того, в документе заложена организация сетей телевидения высокой четкости (HDTV) и мобильного TB (DVB-H) в городах-миллионниках (предполагаемые затраты — 2,162 млрд руб., тоже из внебюджетных источников).

В документе также говорилось, что в рамках программы планируется создать системы цифровизации архивных материалов. Планируемые затраты на обеспечение перевода в формат 60 тыс. фильмов из собраний Госфильмофонда, 1,5 млн единиц хранения фондовых аудио-, аудиовизуальных и фотоматериалов, хранящихся в Гостелерадиофонде, а также 1,18 млн фото- и кинодокументов из собрания Российского государственного архива кинофотодокументов, их классификацию, обработку и хранение определены в размере 1,3 млрд руб. — деньги выделит федеральный бюджет.

Но в январе на пути к реализации программы вновь возникли проблемы. Минэкономразвития вернуло на доработку в Минкомсвязи проект ФЦП «Развитие цифрового телерадиовещания в РФ на 2009—2015 годы». «Проект был рассмотрен совместно с Минкомсвязи. Однако программа сырая, ее нужно доработать», — цитировало агентство «РИА Новости» замдиректора департамента Минэкономразвития Алексея Грановского. Источник в Минкомсвязи пояснил, что концепция требовала внесения «чисто

технических правок», принципиальных расхождений между ведомствами нет. Источник ожидал, что Минэкономразвития согласует концепцию ФЦП «Развитие цифрового телерадиовещания в РФ на 2009—2015 годы» на этой неделе, а в правительство ее внесут в феврале.

#### **ЧАСТОТНОЕ ОСВОБОЖДЕНИЕ** Главная цель

этой ФЦП — обеспечение 100% российского населения общедоступными теле- и радиопрограммами. Сейчас, согласно статистике, 98,8% жителей России имеют возможность принимать одну ТВ-программу, две программы — 96,7%, три — 73,2%, четыре — 56,1%, а пять программ принимает 33% населения. Около 1,5 млн человек, проживающих примерно в 10 тыс. населенных пунктов РФ, вообще не охвачены ТВ-вещанием. В основном это населенные пункты до 50 домохозяйств. Решить проблему отсутствия в них ТВ-сигнала в проекте ФЦП планируется за счет непосредственной спутниковой теле- и радиотрансляции.

Еще одна важная задача программы цифровизации — сохранение частот, закрепленных за Россией. Согласно концепции, в первую очередь цифровизировать будут приграничные районы. Планируется, что до 2011 года включительно будут построены сети цифрового телевидения в 12 регионах Дальнего Востока и Сибири. Модернизация теле- и радиоинфраструктуры должна восстановить систему оповещения о чрезвычайных ситуациях.

По оценке Strategy Partners, в крупных и средних городах переход на цифровое ТВ-вещание позволит освободить и использовать широкий диапазон частот, а в сельских регионах — увеличить число доступных населению ТВ-каналов с 3—4 до 10—30. «Сейчас в городах с населением свыше

100 тыс. человек транслируется в среднем от 10 до 18 аналоговых телеканалов, каждый из которых занимает один частотный канал шириной 8 МГц. Технологии цифрового сжатия позволяют транслировать в одном частотном канале до четырех-восьми телеканалов цифрового ТВ в стандартном качестве. При переходе на цифровой пакет из 20—30 каналов в крупных городах высвобождается в среднем от 20 до 100 МГц частотного диапазона. Эти частоты можно продать операторам на аукционе, например для сетей 3G, мобильного ТВ или других технологий радиодоступа», — говорит аналитик Strategy Partners Сергей Скрипников. Он напоминает, что МТС, «Вымпелком», «МегаФон» получили для сетей 3G по 35 МГц в диапазоне 1900—2100 МГц, куда более затратном в плане покрытия.

Впрочем, передать эти частоты на другие цели возможно только после того, как аналоговое вещание будет полностью выключено. В Минкомсвязи подчеркивают, что если к 1 января 2015 года 95% населения России не будет обеспечено устройствами для приема цифрового ТВ, параллельно будет продолжено вещание аналогового ТВ в метровом диапазоне. Как заявляли ранее представители Минкомсвязи, бесплатные приставки для приема цифрового ТВ будут раздавать только малообеспеченным слоям населения за счет региональных бюджетов. Среднюю заводскую стоимость приставки в Минкомсвязи оценивают в \$40.

НОВЫЙ ВАРИАНТ Немного отредактированную концепцию ФЦП «Развитие телерадиовещания в РФ на 2009—2015 годы» премьер-министр Владимир Путин в сентябре утвердил своим распоряжением. Согласно программе, к 2015 году все население страны должно иметь возможность бесплатно принимать ряд телерадиоканалов в цифровом формате. Для этого будет сформировано несколько мультиплексов (пакеты каналов, вещание которых происходит на одной частоте), распространение которых на себя возьмет государство. Потребители должны будут лишь за свой счет приобрести специальные приставки к телевизорам, распознающие цифровой сигнал.

Изменения коснулись, в частности, финансирования. На реализацию ФЦП потребуется 122,445 млрд руб., из них 76,366 млрд руб. будет выделено из федерального бюджета, оставшиеся 46,079 млрд руб.— из внебюджетных источников. Как пояснили в Минкомсвязи, под внебюджетными источниками подразумеваются главным образом собственные средства РТРС ГПКС. «Возможно также привлечение средств коммерческих структур», — добавляет пресс-секретарь министра связи и массовых коммуникаций Елена Лашкина.

Основной статьей расходов (60,2 млрд руб.) должно стать строительство наземных цифровых телевизионных сетей. Поскольку концепция не была учтена в федеральном бюджете 2009 года, в этом году ее планировалось профинансировать (необходимо почти 850 млн руб.) за счет собственных и заемных средств исполнителей — компаний, которые сейчас обеспечивают аналоговое вещание, то есть РТРС и ГПКС. «Сейчас целый ряд подготовительных работ, в частности проектирование сетей, РТРС проводит на собственные средства», — уточнила госпожа Лашкина.

Каналы, которые попадут во второй и третий мультиплексы (СТС, ТНТ, РЕН ТВ, «ТВ-Центр» и другие), также профинансируют строительство наземных цифровых сетей, рассказали на условиях анонимности топ-менеджеры двух федеральных телеканалов. По их словам, проблема заключается в том, что до сих пор у Минкомсвязи нет даже предварительных подсчетов, какие это могут быть суммы. «Сейчас "Первый канал" принимает 98% всех домохо-

#### ТЕХНОЛОГИИ

Ранее планировалось, что на создание первого мультиплекса будет потрачено 12,6 млрд руб., 22,86 млрд руб. потребуется для строительства сети распространения второго и третьего мультиплексов, наконец, еще 3,8 млрд руб. — на создание четвертого и пятого мультиплексов. В Минкомсвязи не стали комментировать эти цифры, сославшись на то, что ФЦП проходит сейчас согласование в Минфине.

Управление реализацией ФЦП (эти функции возложены на Минкомсвязи) оценено в 279 млн руб. На информационно-разъяснительные работы государство готово выделить 1,2 млрд руб. Заявленная сумма, то есть примерно \$5–6 млн в год, — достаточный бюджет, чтобы провести полноценную и «заметную» рекламную кампанию, считает президент рекламной группы Тwiga Александр Оганджанян. Поскольку переход на «цифру» начнется с отдельных регионов, то на первых порах \$5–6 млн в год — более чем внушительная сумма для локальной кампании, добавляет он.

Телеканалы, вошедшие в первый мультиплекс, должны транслироваться бесплатно в сетях кабельных операторов. Минкомсвязи подготовило соответствующие поправки к законам «О лицензировании отдельных видов деятельности» и «О связи».

Согласно ФЦП «Развитие цифрового телерадиовещания на 2009—2015 годы», владельцы каналов первого мультиплекса обязаны бесплатно предоставлять их в сети ТВ-операторов, а последние — бесплатно их распространять. В законопроекте Минкомсвязи распространение каналов первого мультиплекса определяется не как услуга, а как лицензионное условие, то есть становится обязанностью операторов. Это позволит операторам избежать претензий налоговых органов, поясняют в Минкомсвязи.

В то же время владельцы каналов будут обязаны обеспечить их бесплатный вход в сети операторов. Причем это требование распространяется и на их аналоговые версии, что должно избавить операторов от практики, когда канал «навязывает» им свой контент. Два года назад «Первый канал» пересмотрел свою маркетинговую политику: чтобы получить права на трансляцию его программ, оператор платного ТВ должен был одновременно покупать лицензии и на его кабельные каналы, входящие в пакет «Цифровое телесемейство». Топ-менеджеры двух крупных телеканалов отмечают, что фактически четкой легализованной схемы взаимоотношений телеканалов и операторов нет. Одни законодательные акты определяют, что каналы должны платить операторам за вход, другие, наоборот, что платить должны операторы. По их мнению, новый законопроект может устранить эти противоречия хотя бы для каналов, вошедших в первый мультиплекс.

ЗАКОНОМ ПО СТАРОМУ ТВ В конце марта Министерство связи и массовых коммуникаций сообщило, что правительственная комиссия по развитию телерадиовещания рассмотрит вопрос об ограничении ввоза в Россию телевизоров, не поддерживающих формат сжатия МРЕG-4. В случае положительного решения ограничение будет оформлено постановлением правительства РФ. «Эта мера позволит плавно заменить часть парка телеприемников с аналоговых на цифровые в течение шести лет, к моменту окончательного перехода России на цифровой формат теле- и радиовещания, запланированного на 2015 год», — прокомментировал тогла ситуацию замминистра связи Александр Жаров.

Ограничение на ввоз телевизоров без функции приема цифрового вещания должно было начать действовать с 1 января. Это предусматривала «Концепция развития телерадиовещания в РФ на 2008–2015 годы», утвержденная в конце 2007-го. Но в декабре 2008 года правительственная комиссия по развитию телерадиовещания одобрила проект новой концепции — ФЦП «Развитие цифрового телерадиовещания в РФ на 2009-2015 годы». После чего сроки представления предложений об ограничении ввоза в страну телевизоров без цифрового тюнера перенесли на четвертый квартал 2009 года. В отличие от предыдущего варианта, ограничения планируют ввести не только на модели без цифрового тюнера, но и на цифровые ТВ, поддерживающие формат MPEG-2: цифровое вещание в России будет производиться в формате MPEG-4.В Минэкономразвития подтвердили, что вопрос ограничения ввоза нецифровых телевизоров обсуждается. Но отметили. что пока повышение пошлины на ввоз телевизоров технически невозможно: в товарной номенклатуре нет определения, что такое цифровые и нецифровые телевизоры.

По данным ИК «Финам», на конец 2008 года в России использовали около 60 млн телевизоров, из которых 12—15% могли принимать цифровой сигнал. «В зависимости от года, в котором прекратятся продажи ТВ-приемников без поддержки цифрового сигнала, доля "старых" телевизоров составит от 30 до 45% к 2015 году», — считает аналитик Strategy Partners Сергей Скрипников. По оценкам компании Gfk, в России в 2008 году было продано 4,3 млн ЖК-телевизоров и 470 тыс. — плазменных. В городах с населением более 100 тыс. человек доля ЖК-телевизоров, оборудованных цифровым тюнером, равнялась 32%, но формат MPEG-4 поддерживало всего 2% телевизоров. Доля плазменных телевизоров с цифровым тюнером — около 13%. Продажи кинескопных телевизоров в прошлом году составили 2,5 млн — эти модели не поддерживают прием цифрового сигнала.

Текущая пошлина на ввоз телевизоров, по словам директора по связям с общественностью Ассоциации торговых компаний и товаропроизводителей электробытовой и компьютерной техники Антона Гуськова, составляет 10—20% в зависимости от типа и размера модели. Он считает, что ввести новый код для нецифровых телевизоров при наличии «политической воли» можно достаточно быстро. ■

#### **ACER COCTABИЛ ТВ ПРОГРАММУ**

Тайваньская Acer Group будет выпускать технику в России: переговоры о контрактной сборке как минимум 100 тыс. жидкокристаллических (ЖК) телевизоров в год ведутся с Rolsen, «Телебалтом» и «Балтмиксом».

О том, что Асег планирует собирать телевизоры в России и это будет первое производство компании в стране, рассказал глава Асег в СНГ Глеб Мишин. «Мы ведем переговоры о запуске производства с Rolsen Electronics (в России владеет заводами в подмосковном Фрязино и Воронеже, выпускает телевизоры под собственной маркой, а также LG, Toshiba, Thomson, Funai и другие.— "Ъ-Телеком"), калининградскими "Телебалтом" (основные бренды, выпускаемые по контракту,— Hitachi, Hyundai, JVC.— "Ъ-Телеком") и ВМЅ (ранее — "Балтмикс"; марки Sony и Panasonic.— "Ъ-Телеком")»,— уточнил господин Мишин.

Глеб Мишин добавил, что пока производители «ни о чем не договорились, обсуждается логистика, а также степень локализации сборки: какие компоненты будут производиться в России, а какие импортироваться». На месте, скорее всего, будут делать корпусы и, возможно, блоки питания. «Если мы найдем в стране производителя с приемлемым качеством, то блоки питания будут делаться в России. Остальное — ЖК-панель, ТВ-тюнер и материнская плата — будет завозиться из-за рубежа», — пояснил он. Сейчас пошлины на разные комплектующие для телевизоров составляют 10—15%, за исключением ЖК-панелей: они ввозятся беспошлинно, хотя именно на них приходится 70—80% стоимости готового телевизора. Пошлина на импорт готовых ЖК-телевизоров равна 15%, заключил менеджер.

По данным исследовательской компании IDC, Асег является лидером российского компьютерного рынка с долей по итогам второго квартала 9,2%. Если отдельно рассматривать сегмент ноутбуков, то там Асег также занимает первое место с долей по итогам третьего квартала около 32,3%. «Собирать ноутбуки в России невыгодно — получится на \$50–60 дороже. Это имело бы смысл при существовании импортной пошлины более чем 25%, но сейчас ввозная пошлина на ноутбуки равна 0%», — рассказал господин Мишин. По его словам, сейчас Асег почти не присутствует на рынке телевизоров в России, продажи составляют менее 10 тыс. штук в квартал. После запуска местного производства Асег рассчитывает продавать здесь не менее 100 тыс. телевизоров в год, в будущем возможен даже экспорт из России в страны СНГ. По данным исследовательской компании GFK, с сентября 2008 года по август 2009 года в России было продано 3 млн ЖК-телевизоров, что на 31% больше аналогичного показателя предыдущего периода. Виктор хилько

#### ТЕХНОЛОГИИ

## **ЦЕНТРТЕЛЕКОМ:**КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОБСЛУЖИВАНИЮ КЛИЕНТОВ

овышение качества и уровня обслуживания **Т** клиентов – один из наиболее актуальных вопросов для любой коммерческой компании. Приветливость персонала, его готовность помочь при решении любой проблемы, простота и доступность в общении – все это формирует у клиента представление о компании, оказывает огромное влияние на восприятие покупателями продуктов и услуг, формирует основу для дальнейших действий. В сфере услуг комфорт и удобство в общении между клиентом и оператором сервиса имеет зачастую определяюшее значение. И отрасль инфотелекоммуникаций отнюдь не является исключением из этого правила. Именно поэтому на протяжении последних лет работа над совершенствованием системы обслуживания абонентов является одним из ключевых напра влений в деятельности ЦентрТелекома.

При разработке комплексного решения проблемы повышения качества обслуживания клиентов в компании были приняты решения о реорганизации сети центров продаж и обслуживания, масштабном расширении агентской сети приема платежей, развитии голосовых сервисов с использованием универсальной сервисной платформы интеллектуальных услуг, создании единого центра обслуживания вызовов и клиентского Интернетпортала самообслуживания

Большое значение ЦентрТелеком придает и повышению технического уровня сетевой инфраструктуры, с использованием которой осуществляется предоставление телекоммуникационных сервисов. При этом приоритетными направлениями работы являются масштабное строительство волоконно-оптических линий связи, обеспечивающих большую скорость и надежность процессов передачи данных, внедрение новых технологий доступа в сеть Интернет, обеспечение безопасности систем обмена информацией, созданных для корпоративных клиентов, а также формирование уникальных для регионов ЦФО пакетных предложений услуг, объединяющих традиционную телефонию, доступ к Всемирной сети и интерактивное телевидение.

Проект реорганизации сети фирменных центров продаж и обслуживания является одним из наиболее важных в ОАО «ЦентрТелеком». Он стартовал в апреле 2008 года с разработки и утверждения Концепции развития сети фирменных центров продаж и обслуживания (ЦПОК) ОАО «ЦентрТелеком», которая определяет основные направления и порядок преобразований, а также основной функционал и требования к бизнес-процессам. А 28 октября 2009 года в г. Обнинск Калужской области состоя лась торжественная церемония открытия нового Центра продаж и обслуживания клиентов. Он стал одним из первых фирменных Центров нового формата, которые в ближайшее время откроются не только в областных центрах ЦФО, но и других крупных городах в 17 регионах присутствия компании. Опыт создания обнинского ЦПОК позволит в дальнейшем существенно сократить сроки развертыва ния подобных зон обслуживания, что окажет положительное влияние на качество взаимодействия ЦентрТелекома с пользователями услуг.

В первую очередь ЦентрТелеком модернизирует ЦПОКи, расположенные в районах, наиболее привлекательных с точки зрения прогнозируемого уровня продаж, но при этом в наименьшей степени соответствующие принятой концепции и находящиеся в неудовлетворительном состоянии.

Одним из важных конкурентных преимуществ становится предоставление клиентам широких возможностей оплаты предоставляемых услуг, не только через традиционные каналы обслуживания, такие как собственные пункты приема платежей, отделения почтовой связи ФГУП «Почта России» и ОАО «Акционерный Коммерческий Сберегательный Банк Российской Федерации», но и через альтернативные каналы обслуживания — платежные системы (ПС), банки, имеющие широкие сеги в регионах и обеспечивающие более высокую скорость поступления платежей.

Первым шагом в данном направлении стало заключение централизованного договора с ООО «Коммерческий Банк «Платина» об организации приема платежей через платежную систему «СуberPlat». Это позволило предоставить абонентам ОАО «ЦентрТелеком» возможность легко и быстро оплачивать счета за услуги связи не только через платежные терминалы сети «СуberPlat», но и через дилеров «СуberPlat»: на АЗС, в супермаркетах, салонах связи, частных пунктах приема платежей. Дилерами платежной сети «CyberPlat» являются такие платежные Интернет-сервисы как Roboxchange.com, Единый кошелек, Яндекс.Деньги, которые принимают в качестве оплаты услуг ОАО «ЦентрТелеком» электронные платежные средства.

Важным для компании событием в развитии агентской сети по приему платежей стало заключение соглашения с ЗАО «е-порт». После объединения этой платежной системы с одним из крупнейших игроков на рынке платежных систем ЗАО «Объединенная Система Моментальных Платежей» (торговая марка «Qiwi») оплата услуг ОАО «ЦентрТелеком» стала возможна в платежных терминалах сетей «е-порт» и «Qiwi», а также их дилеров. Кроме того, услуги компании можно оплатить на сайте www.e-port.ru с использованием карты «е-port» и электронной валюты WebMoney, а также с помощью мобильного телефона посредством сервиса е-port мобайл.

Среди агентов компании ОАО «Межрегиональный коммерческий банк развития связи и информатики» и ОАО «Банк «Возрождение», ряд региональных банков и их дилеров — платежных систем 
«Свободная касса» (ЗАО «Свободная касса-Терминал»), «Кассира.нет», «I-Dealer» (ООО «АЛЬТЕР-И») 
и «Платежная система «Рапида» (ООО НКО «Рапида»). Всего на сегодняшний день оплатить услуги 
компании можно более чем в 50 тысяч точек.

Однако комплексность подхода к обслужива заключается не только в развитии очных форм обслуживания, абоненту необходимо обеспечить максимальное количество удобных каналов взаимодействия с оператором. Сегодня на первый план выходят дистанционные формы взаимодействия с клиентами, что также учитывается ЦентрТелекомом при развитии системы обслуживания. Компа ния активно реализует проекты по созданию двух основных каналов бесконтактного обслуживания: Центр обслуживания вызовов (ЦОВ) и Web-портал. Причем оба проекта взаимоувязаны с проектом внедрения единой CRM-системы в компании, которая должна стать не только основой для ЦОВа и портала самообслуживания, но и инструментом для создания системы дифференцированного обслуживания для каждого клиентского сегмента.

ЦОВ позволит эффективно организовать процесс поллержки клиентов по единым стандартам в соответствии с современными требованиями, благодаря чему минимизируются потери запросов, а также повысится качество обслуживания, что в условиях ысокой конкуренции является наиболее в Для абонентов ЦентрТелекома по всему ЦФО орга-. . низация ЦОВ будет означать значительный прогресс в качестве обслуживания, предлагаемого компанией. За считаные секунды будет осуществляться прием и обслуживание вызовов пользова телей услуг компании, если у них возникли проблемы или нужно получить от компании какую-то информацию. ЦОВ ориентирован не только на поддержку существующих клиентов, но и на поиск но вых: по оценкам специалистов компании до 55% продаж услуг ШПД будет проводиться именно с использованием возможностей Центра. Операторы ЦОВ смогут обслужить до нескольких тысяч разнообразных вызовов за час, а в целях компании обрабатывать все вызовы в режиме 24\*7, чтобы практически ни одна заявка не осталась без ответа. В настоящее время работы по созданию Центра обслуживания вызовов завершены, новый ЦОВ ЦентрТелекома введен в опытную эксплуатацию и обслуживает абонентов на территории Липецкой области. Но уже в начале 2009 года все пользователи услуг компании смогут по достоинству оценить возможности усовершенствованной системы взамодействия абонентов и оператора

Web-портал, также как и ЦОВ, должен стать одним из основных каналов бесконтактных продаж и обслуживания. Данный канал является более персонализированным за счет создания «личного кабинета пользователя». Создание Web-портала позволит клиенту оплачивать услуги ЦентрТелекома, проверять возможности приобретения и осуществлять заказ новых услуг, т.е. не вставая из-за компьютера управлять большинством своих услуг.

Несмотря на сложность и многогранность проводимых преобразований, менеджмент ЦентрТелекома уверен в их необходимости. Сегодня компании необходимо комплексное решение актуальных задач, которое поднимет качество обслуживания клиентов на современный высокий уровень.

#### БОРЬБА ЧИПОВ конструкторское бюро «навис» представило первые ЧИПЫ ДЛЯ РАБОТЫ ОДНОВРЕМЕННО С СИСТЕМАМИ НАВИГАЦИИ ГЛОНАСС И GPS, КОТОРЫЕ ПО РАЗМЕРАМ СОПОСТАВИМЫ С ЧИПАМИ ДЛЯ GPS. УЧАСТНИКИ РЫНКА ГОВОРЯТ. ЧТО ЭТО ПЕРЕЛОМНЫЙ МОМЕНТ ДЛЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА НАВИГАЦИИ, НО ОТМЕЧАЮТ, ЧТО ОТРАСЛИ БУДЕТ ТРУДНО РАЗВИВАТЬСЯ БЕЗ ПОДДЕРЖКИ ГОСУДАРСТВА. КСЕНИЯ РЫЖКОВСКАЯ

КБ «Навис» представило новые навигационные приемники (чип или электронная плата с набором микросхем. «сердце» навигационного устройства) в рамках выставки ChipEXPO-2009. Один из них — NV08C-MCM-M — представляет собой чип с характеристиками, близкими к GPSаналогам. NV08C-MCM-M является первым полнофункциональным чипом-приемником отечественной разработки с поддержкой ГЛОНАСС, который не требует установки дополнительных компонентов для включения, кроме антенны и полачи питания

«Навис» занимается производством приемников «павис» запимастол пропосод протовод просой для российской навигационной системы ГЛОНАСС с 1996 года. Компания занимает порядка 70% рынка приемников ГЛОНАСС/GPS, являясь самым крупным разработчиком и производителем указанного оборудования.

Приемники будут выпускаться в рамках сотрудничества КБ «Навис» с зарубежными партнерами с использованием технологии 90 нанометров. Данная технология пока не освоена российскими микроэлектронными производствами, поэтому первые партии будут выпущены на зарубежных заводах. Предполагаемая дата начала массового производства приемников — первое полугодие 2010 года. Планируемые объемы выпуска навигационных приемников нового поколения — до 300 тыс. штук уже в 2010 году, а к 2012-му объемы выпуска могут превысить 1 млн штук в год.

Совокупная стоимость работ по разработке и запуску производства чипов, по оценкам компании, составила около €10 млн. Подготовительная стадия и сама разработка заняли около трех лет. По заявлениям представителей компании, на первом этапе разработка финансировалась исключительно из собственных бюджетов компании, затем для финансирования были частично привлечены бюджетные средства из ОКР «Компонента 2»

В компании рассказали, что сейчас проволятся финальные тестирования первых образцов чипов. Планируется, что размеры приемников составят 9х11 мм (у текущих модулей на электронных платах — не менее 35х35 мм, у GPS-аналогов — порядка 5х5 мм), а стоимость опустится примерно с 1,8 тыс. руб. до 450 руб. Это уже близко к ценам чипов для GPS — их стоимость при небольших партиях составляет около \$10.

Участники рынка оценивают это событие как переломное в развитии рынка ГЛОНАСС-систем. «КБ "Навис" один из самых авторитетных разработчиков приемников в России, — сказал глава федерального оператора ГЛОНАСС ОАО НИС Александр Гурко. — Первая промышленная серия их чипов может появиться во второй половине 2010 года, соответственно, в серийные абонентские устройства такие чипы будут интегрированы в начале 2011 года. Я надеюсь, что КБ "Навис" удастся вписаться в заявленные сроки».

Справедливости ради стоит отметить, что помимо «Нависа» в России сейчас есть еще как минимум пять проектов создания чипов-приемников, находящихся на разных стадиях разработки. «Часть проектов также претендует на хороший результат, и он может появиться даже быстрее, чем у "Нависа". Я рад, что вопрос производства чиповприемников реально сдвинулся с мертвой точки, но с окончательными выводами я бы не торопился до появления реального продукта». — пояснил господин Гурко.

В другом производителе навигационных приемников - KБ «ГеоСтар навигация» — подтвердили, что также ведут разработки своего чипа-приемника и до конца 2010 года намерены запустить его в серийное производство. В компании отметили, что по ряду характеристик чип будет конкурировать с решением, предложенным «Нависом».

СОВМЕСТНЫЙ СТАРТ Несмотря на то что ГЛО-HACC и GPS стартовали практически одновременно (в конце 1970-х), GPS в своем развитии практически по всем фронтам обогнал российского конкурента. «У ГЛОНАСС было 15



НОВЫЙ ЧИП РАБОТАЕТ КАК С ГЛОНАСС. ТАК И С GPS

лет безвременья, когда система не развивалась вовсе, а остатки ее приходили в негодность ввиду естественных причин вроде износа спутникового оборудования. В начале 2000-х годов от системы остались одни фрагменты, в этот период система была на 90% неработоспособна», — рассказал независимый аналитик рынка навигации Михаил Фадеев. В начале XXI века правительство России начало возрождение почти забытой ГЛОНАСС. В мае 2007 года экс-президент России Владимир Путин подписал указ №638 «Об использовании ГЛОНАСС в интересах социально-экономического развития РФ», что декларативно означало старт широкого рынка для российской навигационной системы.

Сейчас существует только одна полностью развернутая спутниковая орбитальная система навигации — аме риканская GPS (Navstar). Европейская Galileo сейчас включает в себя один спутник, ее полное развертывание ожидается после 2013 года. Китай также заявил о создании своей системы, но пока проект находится в предварительной стадии — спутники еще не запущены. Российская группировка спутников ГЛОНАСС развернута пока не полностью, обеспечивая в разное время в зависимости от состава группировки 80-95% покрытия территории России. Покрытие в мировом масштабе еще скромнее

По данным группы Smartmarketing, в 2008 году в России продано около 1.3 млн устройств, оборудованных GPSнавигацией. Из них около 470 тыс. — классические автомобильные навигаторы и порядка 810 тыс. — коммуникаторы. смартфоны и телефоны, оборудованные модулем спутниковой навигации. Всего за все время присутствия на рынке, по оценке экспертов, в России было продано около 3 млн устройств, имеющих интегрированную функцию спутниковой навигации. Несмотря на это, уровень проникновения навигационных технологий в России остается достаточно низким — в разы ниже, чем в странах Западной, и даже Восточной Европы Америки и развитых экономиках Юго-Восточной Азии. Учитывая тот факт, что в России около 40 млн автомобилей, получается, что уровень проникновения навигационных технологий — менее 10% (в Москве он выше порядка 15%, в среднем по России — 4–5%). Для сравнения: этот показатель в Европе и США — более 40%, в Японии и ряде стран Юго-Восточной Азии — более 60%.

ЗВОЛЮЦИЯ ПРИЕМНИКОВ Первый приемник, работающий с ГЛОНАСС, был создан в конце 70-х годов прошлого века организацией, которая сейчас называется Российский институт радионавигации и времени.

Весило то устройство порядка 45 кг. С тех пор сменилось несколько поколений приемников, но до сегодняшнего дня все навигационные приемники с поддержкой сигналов ГЛОНАСС представляют собой электронные платы с набором микросхем и дополнительных элементов. Размер плат со временем менялся в сторону уменьшения, но все-таки это были платы, а не микросхемы, как в случае с GPS-приемниками. Также в мире не существовало микросхем, которые работали бы одновременно и с ГЛОНАСС, и с GPS.

В мире существует много производственных линий, способных на заказ производить микрочипы по предоставленному дизайну. То есть можно предположить, что чипы-приемники ГЛОНАСС могли бы появиться в России уже несколько лет назад при условии размещения заказов на производство готовых микросхем на указанных производствах. В реальности этого не случилось. Глава ОАО НИС Александр Гурко объясняет это двумя причинами. «Первая причина чисто технологическая В России не так много людей имеющих практический опыт разработки навигационного ПО для таких чипов. Но даже те немногие квалифицированные специалисты не обладают достаточным практическим опытом работы над подобными проектами. Вторая причина экономическая — в отсутствии массового рынка», объяснил господин Гурко. По его словам, коммерческие и научные организации, теоретически способные взяться за разработку чипа-приемника, не имели достаточных экономических стимулов делать это за счет собственных средств.

Участники рынка отмечают, что конкурентоспособный уровень цены приемника-чипа с поддержкой ГЛОНАСС меньше \$15. При массовом производстве прибыль с одного приемника для производителя может составлять \$5-7. Для окупаемости проекта необходимо производить не менее 1 млн чипов одной модели, что для российского рынка значительный объем. «Налицо замкнутый круг: чипов-приемников с конкурентными GPS-аналогам характеристиками нет, пока нет массового рынка навигационных устройств. А массового рынка устройств нет, пока нет нормальных приемников», — констатирует руководитель направления разработки навигационных приемников ГЛОНАСС/GPS 3AO «КБ "Навис"» Георгий Шульгин. В такой ситуации роль первого инвестора и катализатора рынка должно было взять на себя государство, считает господин Гурко: «Именно так было в истории развития GPS. Правительство США посредством тендеров, льготного кредитования и разного рода грантов стимулировало разработчиков оборудования для GPS».

Эксперты отмечают, что в США и странах Европы наиболее эффективной схемой решения такого рода задач является госзаказ на конкретные результаты проекта. То есть в случае необходимости производства какого-то количества приемников с определенными характеристиками объявился бы тендер, в условиях которого было бы четко описано, что к такому-то сроку организатор конкурса будет готов выкупить означенное число приемников с означенными характеристиками по определенной цене. Компании, участвующие в тендере, могут получить кредитное финансирование под указанный проект в рамках обозначенного организатором тендера бюджета. При этом вопрос о том, как и что компании будут делать для достижения поставленных целей, находится в компетенции самого подрядчика. Организатор тендера лишь оплачивает конечный результат. В России схемы тендеров часто гораздо более сложные вводятся дополнительные условия, четко регламентируются определенные шаги и направления работ подрядчиков, а также то, как именно подрядчик намерен решать поставленную проблему. Отсюда вытекает необходимость прямого финансирования процесса без его привязки к результату, считают участники рынка.

Решение задачи финансирования программы разработки и производства приемников и потребительского оборудования ГЛОНАСС изначально было заложено в бюджете федеральной целевой программы (ФПП) «ГЛОНАСС» Ло кризиса финансирование ФПП шло без перебоев, однако к началу 2009 года приемники-чилы так и не были созданы хотя необходимость скорого решения проблемы чипов-приемников на государственном уровне уже неоднократно декларировалось представителями власти разного уровня.

Реальные сдвиги произошли лишь в конце 2008 года, когда в рамках подпрограммы «Компонента 2» ФЦП «ГЛОНАСС» Минпромторгом России был объявлен конкурс на разработку приемников-чипов с поддержкой сигнала системы ГЛОНАСС. Конкурс выиграл государственный концерн ПВО «Алмаз-Антей», который в сотрудничестве с ЗАО «КБ "Навис"» представил проект разработки чипа-приемника системы ГЛОНАСС с характеристиками, близкими GPS-приемникам.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА ГЛОНАСС + GPS Исполь-

зование сигнала нескольких навигационных систем одновременно может дать практические преимущества потребителям навигационного оборудования. Все выпускаемые в России навигационные приемники (кроме изделий специального назначения) — двухсистемные, то есть могут работать с двумя навигационными системами: ГЛОНАСС и GPS. Это большой плюс, считают эксперты. «Для определения координат по сигналам спутниковых навигационных систем нужно принимать сигналы, как минимум, трех слутников еще лучше — четырех. Если же приемник видит больше спутников — это очень хорошо: он сможет выбрать из всех спутников оптимальную конфигурацию и определить свои координаты с высокой точностью», — рассказал главный конструктор компании «М2М Телематика» (производит ПО и оборудование для навигации) Евгений Белянко. Он вспомнил историю с навигационным ошейником для собак, опытный образец которого разработала «М2М Телематика».

«Мы проводили публичную демонстрацию на живописной лужайке. Место было очень красивым, но с точки зрения навигации — очень сложным: в низине, вокруг много высотных зданий и возвышенностей, а сама лужайка расположена возле 24-этажного дома, то есть половина неба была закрыта более чем 70-метровой стеной. Позже выяснилось. что для решения навигационной задачи в тот момент было использовано два спутника ГЛОНАСС и два спутника GPS — остальные спутники были просто не видны. Если бы ошейник был оборудован одностандартным приемником, то не заработал в тех условиях», — пояснил господин Белянко. Он отметил, что двухлетний опыт эксплуатации нескольких тысяч транспортных средств. оборудованных двухстандартными приемниками, показал, что гибриды гораздо надежнее с точки зрения навигации.

Еще одно технологическое преимущество гибридных приемников заключается в том, что ГЛОНАСС позволяет работать в северных широтах. «На Северном полюсе позиционирование с помощью GPS затруднено, поэтому ГЛОНАСС является единственной системой, позволяющей ориентироваться на местности в этом районе Земли. Кратчайшее расстояние из России в Северную Америку проходит через Северный полюс, поэтому, используя навигационное оборудование с приемом сигналов ГЛОНАСС. можно повысить эффективность перелетов из нашей страны в страны Северной Америки», — прокомментировал Георгий Шульгин из КБ «Навис».

Помимо чисто технических преимуществ у ГЛОНАСС есть и вполне определенная политическая ценность. Повсеместное внедрение спутниковой навигации через какое-то время сделает очень многие процессы в экономике, политическом и военном управлении напрямую зависимыми от эффективности работы таких систем. Однако управление СПУТНИКОВОЙ ГОУППИООВКОЙ. ПОСТАВЛЯЮЩЕЙ СИГНАЛ КАК ВОЕНным и государственным, так и рядовым и корпоративным потребителям, находится в одном месте. В случае с амери-

#### НАВИГАЦИЯ

#### НАВИГАЦИЯ

канской системой GPS это место — Пентагон. «Мало кто в мире готов закладывать подобный серьезный "фактор риска" в столь важный инфраструктурный элемент экономики. — говорит Михаил Фадеев. — Это все равно что передать управление своим дорожным движением представителям другого государства. Ни одна страна в мире не желает такого контроля со стороны "большого брата"»

Развертывать собственную навигационную систему с запуском собственной орбитальной группировки под силу считанным странам, обладающим соответствующим военно-космическим потенциалом. Выход для всех остальных — использовать несколько систем одновременно. Тогда в случае ухудшения отношений с одним из государств, управляющим одной из систем, всегда будет альтернатива в виде конкурирующей системы. Довольно сложно предположить, чтобы столь разные в своих политических предпочтениях государства, как Россия, Китай и США, смогли бы договориться, чтобы отключить сигналы всех систем одновременно, как это произошло в 2000 году во время бомбардировок Югославии. Тогда система GPS перестала давать сигнал неамериканским потребителям на всей территории Балканского полуострова.

РЕВОЛЮЦИЯ В РАЗМЕРАХ К середине 2009 года в России продавалось более 260 моделей только автомобильных навигаторов (не говоря уже о телефонахкоммуникаторах с модулем GPS) около 60 торговых марок. При том что название ГЛОНАСС уже превратилось в довольно известный бренд, никто из производителей и поставщиков потребительского оборудования не смог создать себе очевидного конкурентного преимущества в виде поддержки российской навигационной системы. «Причина — в несовершенстве навигационных приемников, способных работать с сигналом ГЛОНАСС», — объясняет вице-президент «Вобис Компьютер» (поставщик навигационного оборудования) Виктор Лопатин. По его словам, современные приемники с поддержкой спутниковой системы ГЛОНАСС просто не готовы к тому, чтобы быть массово внедряемыми в потребительские устройства навигации.

Действительно, все доступные в России навигационные приемники с поддержкой отечественной спутниковой навигационной системы по своим характеристикам до недавнего времени достаточно сильно уступали GPS-аналогам. В то время как GPS приемники уже много лет представляют собой миниатюрные чипы размером порядка 5х5 мм, приемники ГЛОНАСС/GPS представляли собой печатные платы с наборами микросхем и размерами от 30х40 мм и более. Стоимость приемников также сильно отличалась: производители GPS-оборудования имели возможность приобретать сотни тысяч приемников GPS у их производителей по цене менее \$10 за штуку, а минимальная стоимость ГЛОНАСС/GPS аналогов составляла около \$60 (речь идет о приемнике, выпущенном компанией «ГеоСтар навигация» летом 2009 года). Стоит отметить, что этот уровень цен заявлялся как реальное достижение, ведь до этого цены были на уровне \$80-100. При этом стоимость самых дешевых автомобильных навигаторов в розничных сетях уже опустилась к началу 2009 года до уровня \$100. Помимо этого приемники ГЛО-HACC/GPS отличались большим энергопотреблением. «Все это чисто технически не позволяло использовать гибридные приемники с поддержкой сигналов ГЛОНАСС в потребительском оборудовании».— рассказал Виктор Лопатин.

Несколько лучше была ситуация в секторе государственных и корпоративных внедрений. «В рамках стационарной установки приемников на автомобили или другие средства транспорта мы не имеем таких жестких требований по габаритам и энергопотреблению, как в случае с потребительскими портативными устройствами», — рассказал Евгений Белянко. По его словам, все равно приемник работает от бортовой сети автомобиля, проблем с размещением платы 12 кв. см нет даже в самом миниатюрном легковом автомобиле. «Требования к персональным навигационным устройствам для массового рынка жестче, так как они должны быть портативными», — отметил господин Белянко.

При внедрениях в госсекторе даже существенная разница в стоимости приемников не играла решающей роли. Исполнительный директор компании «Русские навигационные технологии» Иван Нечаев рассказал, что стоимость одного внедрения в области телематики для оборудования на базе GPS составляет от 14 тыс. до 20 тыс. рублей в пересчете на единицу транспорта, для оборудования на базе ГЛОНАСС – 17–25 тыс. Подобная разница становится ощутимой в случае больших объемов внедрений для коммерческих ком-



ПОЛНОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ ГЛОНАСС ОЖИДАЕТСЯ ПОСЛЕ 2013 ГОДА

НОВЫЕ ЧИПЫ ГЛОНАСС

ПО РАЗМЕРАМ C GPS

СРАВНИМЫ

NAVIOR -24

Некоторые эксперты называют одной из проблем ГЛО-НАСС навигационные карты, но участники рынка считают эту проблему преувеличенной, «Проблема с наличием навигационных карт, о которой так часто говорят на разных уровнях, на самом деле является проблемой лишь отчасти. Надо понимать, что навигационные карты универсальны, они не привязаны к какой-то одной системе, будь то ГЛО-НАСС или GPS. Карты и там, и там одни и те же», — говорит господин Лопатин. Он отметил, что если говорить о навигации внутри России, то наиболее востребованным сценарием использования навигации является движение личного и корпоративного транспорта в крупных городах, а также по соединяющим их трассам. «На российском рынке представлено достаточно много решений, обеспечивающих нормальное актуальное картографические покрытие основных населенных районов России. Да, есть некоторые проблемы, связанные с точностью и актуальностью данных, но эти проблемы не носят системного характера», — считает Виктор Лопатин. По его словам, все технологии, необходимые для производства навигационных карт, уже есть. Поэтому совершенствование продуктов навигационной картографии упирается лишь в рост объема рынка навигационных решений: чем больше продажи оборудования, тем больше инвестиции в создание и актуализацию карт. «В этом плане рынок GPS-устройств сыграл положительную роль: компании, занятые в производстве карт, сейчас живут за счет продаж GPS-оборудования, непрерывно совершенствуя свою продукцию, которая в равной степени может использоваться и приемниками ГЛОНАСС».— добавил господин Лопатин.

«Именно рынок GPS "вытягивает" ГЛОНАСС с точки зрения производства карт. Это важно понимать при обсуждении любых протекционистских мер для развития рынка ГЛОНАСС-решений. Меры не должны убивать общий объем рынка навигационных решений, но должны приводить к перераспределению долей — к тому, чтобы при сохранении исходного объема рынка и темпов его роста относительная доля решений ГЛОНАСС/GPS возрастала, а доля чистых GPS решений уменьшалась», — рассказал Михаил Фадеев. Он отметил, что в мировом масштабе проблема картографии практически не стоит: Европа, США, основные индустриальные страны Юго-Восточной Азии прорисованы достаточно хорошо.

ЛОЖКА ДЕГТЯ Несмотря на общий оптимизм, по своим характеристикам и цене заявленные решения все равно будут несколько уступать GPS-аналогам. Поэтому вопрос производства потребительского оборудования для массового рынка на основе этих приемников все равно остается открытым. «Заявленные характеристики чипа КБ "Навис" могут быть достаточны для его встраивания в устройства класса автомобильных навигаторов, но все равно не достаточны для интеграции в компактные устройства вроде смартфонов». — говорит Виктор Лопатин. По его словам, от момента начала массового производства нового навигационного чипа до появления потребительских устройств на его базе обычно проходит не менее шести-восьми месяцев. Это означает, что если заявленные планы «Нависа» и реализуются, то увидеть готовые устройства на прилавках магазинов можно будет не раньше 2011 года.

Помимо чипа есть еще одно белое пятно в вопросе создания оборудования для массового потребителя. Вторым ключевым элементом потребительского навигационного устройства является антенна — модуль, отвечающий за прием сигнала со спутника. «До сих пор не удалось даже в виде проекта сделать миниатюрную антенну для приема сигналов ГЛОНАСС и GPS размером менее чем 20x20 мм. Сложность — в разности рабочих частот систем навигации ГЛОНАСС и GPS. Причем те немногие образцы с указанными размерами, которые есть в разработке у разных компаний, пока не готовы для серийного выпуска», — рассказал Евгений Белянко.

Но даже если предположить, что проблема антенн будет также быстро решена, на повестку дня выходит проблема сложности производства конкурентоспособного потребительского оборудования для массового рынка внутри России. «Сами технологии производства есть, комплектующие (кроме приемников и антенн) можно купить на открытом рынке уже сейчас практически в неограниченном количестве. Основная проблема — у нас мало хороших менеджеров, способных правильно организовать подобные производства», — говорит господин Белянко.

Производство навигаторов с российскими чипами за рубежом также ставится под сомнение. «У китайских производителей на счету каждый доллар. Разница в цене комплектующих даже в несколько долларов становится критичной для ценообразования конечного устройства», — добавляет Михаил Фадеев.

Эксперты считают, что введение заградительных таможенных пошлин на ввоз в Россию устройств со встроенным модулем GPS теоретически могло бы послужить некоторым стимулом для ряда производителей начать присматриваться к ГЛОНАСС. «Введение пошлин — нормальный, повсеместно используемый инструмент регулирования рынка. Но работает он лишь тогда, когда облагаемым пошлиной товарам есть альтернативы, которые предлагает внутренний рынок. С моей точки зрения, введение пошлин на устройства с GPS-модулями и без поддержки сигналов ГЛОНАСС было бы своевременным и правильным шагом при условии наличия реальной возможности для изготовления потребительского оборудования, аналогичного GPS-устройствам по характеристикам». — считает Александр Гурко.

Но только путем введения пошлин проблему не решить. Видимо, в правительстве это уже поняли и начали идти другим путем — популяризировать ГЛОНАСС за пределами России, делая акцент на технической экспертизе. Именно с этой целью НИС, федеральный оператор ГЛОНАСС, планирует развертывание центров компетенции ГЛОНАСС в нескольких странах по всему миру. Центры призваны способствовать популяризации российской системы среди целевой аудитории специалистов по навигации, будут осуществлять поддержку и консультацию для производителей компонентов и оборудования, поставщиков навигационных и СВЯЗАННЫХ С НАВИГАЦИЕЙ СЕРВИСОВ И УСЛУГ. ■

паний, но в госсекторе она не так критична. Не стоит забывать и про вездесущий «административный ресурс»: государство все более настойчиво предлагает устанавливать именно ГЛОНАСС в транспорт любой структуры или организации, где есть хоть какое-то участие государства.

Зачастую именно в корпоративном сегменте наиболее актуально проявляется преимущество двухсистемности, считает Евгений Белянко. «Актуальная и востребованная задача отслеживания движения мусоровозов в интересах предприятий ЖКХ приводит нас к тому, что точность определения координат соседних плошадок в реальных условиях должна быть существенно выше точности бытовых потребительских устройств. В случае с мусоровозами у нас нет привязки к дорожной сети, дорожному графу, как это имеет место в пользовательских автомобильных навигаторах. Часто мусорные баки расположены в местах, которые не включены ни в одну из цифровых навигационных карт. Все это приводит к тому, что использование двух систем — один из самых очевидных методов решения задачи, позволяющих повысить точность и надежность определения координат объекта», — пояснил свою мысль господин Белянко

Все это привело к тому, что в России с 2007 по 2009 год сформировался заметный рынок корпоративных внедрений приемников ГЛОНАСС/GPS. «M2M Телематика» заявляет о 30 тыс. транспортных средств, уже оборудованных ГЛОНАСС силами всех игроков рынка. «Русские навигационные технологии». другой крупный поставщик телематических услуг, дают более скромную оценку — 10 тыс.. что составляет 5% общего объема рынка телематики

Всего же участники рынка говорят о цифре 100 тыс. приемников с поддержкой ГЛОНАСС/GPS, выпущенных за все последние годы. Именно выпущены: некоторые эксперты приводят данные, что по разным причинам лишь часть этого количества была внедрена в работающее у потребителей оборудование — не более 70%.

Тем не менее реальную массовость рынку ГЛОНАСС может обеспечить именно рынок портативного оборудования. Этот рынок может сделать ГЛОНАСС конкурентным в мировом масштабе. А массовость рынка оборудования возможна только при наличии дешевых чипов-приемников с конкурентными GPS-аналогам характеристиками

#### **GPS РЕШИЛ ПРОБЛЕМУ КАРТ** «Ни в Рос-

сии, ни в мире не нужен спутниковый сигнал ГЛОНАСС сам по себе. Система может стать состоявшейся только при наличии налаженного производства конкурентного потребительского оборудования, а также навигационных карт местности», — рассказал аналитик Михаил Фадеев



## LINUX НЕ ДОЕХАЛ ДО ШКОЛ президент рф дмитрий медведев поручил разобраться с ситуацией с поставками в российские школы свободного программного обеспечения (спо). с просьбой об этом к нему обратился глава IT-компании «армада» алексей кузовкин, который считает, что программа поставок LINUX в школы находится под угрозой срыва. дмитрий уваров

президент поддержал LINUX в начале октября президент России Дмитрий Медведев дал поручение министру образования и науки Андрею Фурсенко, министру связи и массовых коммуникаций Игорю Щеголеву и советнику президента Леониду Рейману разобраться с поставками в школы СПО. Поручение является ответом на письмо председателя совета директоров «Армады» Алексея Кузовкина. «Армада» направила письмо на имя Дмитрия Медведева 1 августа. Господин Кузовкин подтвердил, что получил ответ от Дмитрия Медведева 7 сентября. «Сейчас мы ждем официальных ответов от Минкомсвязи и Леонида Реймана. Минобрнауки уже дало от-

вет», — говорит господин Кузовкин.

В 2009 году планировалось установить СПО во всех школах страны, а с 1 января 2011 года — отказаться от закупок коммерческого ПО для школ за счет федерального бюджета. Но с начала года финансирование проекта было урезано в три раза, говорится в письме «Армады», а конкурс на внедрение СПО во все школы до сих пор не объявлен. 13 июля Министерство образования и науки приняло решение о разделе работ по проекту 2009 года натри лота. В письме «Армады» говорится, что это «неизбежно приведет к провалу всего проекта в результате размытия ответственности среди исполнителей».

В письме «Армады» также говорится, что Рособразование не отрицает возможности дальнейших закупок лицензий на коммерческое ПО за счет федерального бюджета. «Как показывает опыт школьного проекта, решение по СПО является достаточной альтернативой платному ПО и тратить государственные деньги на закупку того же Microsoft Office нецелесообразно», — считает советник министра Минкомсвязи РФ Илья Массух.

Но опыт рассылки пакетов с СПО в этом году не удался (выполнял IBS). вспоминает один из участников рынка: «Данный пакет был разослан, но с ошибками, которые возникли при записи ПО на диски». Быстрый отказ от платного ПО вряд ли возможен, считает аналитик ИК «Финам» Татьяна Менькова. По ее мнению, прежде всего школьникам нужен будет достаточный объем различного прикладного софта, причем простого и понятного, а с этим у производителей СПО традиционно есть проблемы. Кроме того, скорее всего. придется платить за обновление операционной системы, за апдейт того же прикладного софта, «Достаточно много ресурсов потребуется на переобучение учителей, большинство из которых привыкли к Windows, Конечно, в перспективе нескольких лет это все равно будет в разы дешевле закупки решений от Microsoft, но есть и издержки для экономики. Так, на Linux приходится всего около 1% пользовательских ОС, то есть стране все-таки нужны специалисты, знаюшие Windows». — указывает Татьяна Менькова.

«Мне представляется важным усилить господдержку внедрения разработанного пакета СПО до конца 2010 года, чтобы обеспечить школам реальную возможность отказа от оплаты дорогостоящих избыточных коммерческих продуктов. Однако времени для обеспечения полноценного внедрения пакета во всех школах, а также обучения учителей информатики по всей стране его использованию осталось крайне мало», — заявил советник президента Леонид Рейман.

**ДЕЛО ПОНОСОВА** Вопрос легализации школьного программного обеспечения остро встал в 2006 году, когда на директора сепычевской школы Александра Поносова завели уголовное дело. В ходе прокурорской проверки выяснилось, что на 12 компьютерах в классе информатики школы в поселке Сепыч Верещагинского района была установлена контрафактная версия Windows. Господин Поносов заявил, что не знал о том, что программы пиратские, однако прокуратура утверждала, что учитель сознательно использовал нелицензионные программы с августа 2005 по август 2006



ПРОГРАММА ВНЕДРЕНИЯ
В ШКОЛАХ LINUX
«ЗАВИСЛА»

года и имел, таким образом, преступный умысел. В феврале 2007 года Верещагинский суд счел, что ущерб в 266 тыс. руб., нанесенный компании Microsoft, незначителен, и дело было закрыто. Но обе стороны с таким решением не согласились: защита настаивала на полном оправдании подсудимого, а прокурор — на назначении реального наказания. Краевой суд вернул дело в райсуд, где оно было рассмотрено другим составом судей. В итоге суд Верещагинского района признал Александра Поносова виновным в нарушении авторских и смежных прав в особо крупном размере и обязал заплатить штраф в размере 5 тыс. руб.

Преследование Александра Поносова вынудило власти задуматься о легальности установленного в школах софта. В результате в апреле 2007 года Мининформсвязи подготовило программу легализации ПО в школах. Программа предусматривала единоразовый платеж за использование ПО в течение трех лет без ограничения по количеству ПК. Пакет школьного ПО включает в себя операционную систему, офисные приложения, антивирус, архиватор, редакторы растровой и векторной графики и другое. Мининформсвязи предлагало выделить на легализацию около 2,9 млрд руб. до 2009 года. Вице-премьер Дмитрий Медведев одобрил программу и дал десять дней на ее согласование.

Изначально Министерство финансов отказалось выделить средства из федерального бюджета на легализацию программного обеспечения в российских школах. Ведомство мотивировало свое решение тем, что «реализацию проекта, касающегося лицензионного ПО вышеназванных образовательных учреждений, целесообразно осуществить за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации». Также Минфин, основываясь на выводах Минэкономразвития, фактически обвинил Мининформсвязи в намерениях укрепить зависимость бюджетных структур от продуктов Місгозоft и предложил «существенно доработать» программу.

Но в итоге с Минфином удалось договориться. В июле 2007 года ведомство приняло решение о выделении из федерального бюджета 3 млрд руб. на легализацию софта в школах. Эти деньги были выделены из бюджета программы по подключению российских школ к интернету. Обе программы финансировались в рамках нацпроекта по внедрению современных образовательных технологий, профицит бюджета этого проекта в 2007 году составил 2,5 млрд руб.

Из 3 млрд руб. около 1,9 млрд пошло на закупку легального ПО, на которое все школы должны были перейти к концу года. Каждая российская школа получила 45 дисков, на которых было записано более 50 программ (операционная система для ПК, пакет офисных приложений, средства разработки, графические редакторы, антивирусы и др.).

**ЛЕГАЛИЗАЦИЯ ШКОЛ** Контракт на поставку лицензионного программного обеспечения в школы в течение 2007—2009 годов получил системный интегратор «Компьюлинк». Конкурс Рособразования под номером НП-17 подразумевал поставку в 60 тыс. российских школ (650—700 тыс. компьютеров) пакета лицензионного ПО в 2007—2009 годах. В пакет вошли: ОС Windows XP, Microsoft Office, словарь Abbyy Lingvo 12, антивирусное ПО Казрегsky Work Space Security, Adobe Photoshop CS3 и другие. Источник в Рособразовании знает, что Microsoft согласилась лицензировать ОС Windows на всех ПК примерно за \$20 млн (около \$30 за компьютер).

9 ноября конкурсная комиссия Рособразования приняла решение о заключении госконтракта с единственным участником конкурса на поставку лицензионного софта в школы — ГК «Компьюлинк». Сумма контракта (\$110 млн) являлась рекордной для ІТ-рынка в том году. Для сравнения: по итогам 2006 года весь оборот группы «Компьюлинк» оценивался в \$210 млн.

Представитель Рособразования добавил, что на участие в конкурсе была подана всего одна заявка. «Компании можно понять, ведь контракт действительно масштабный и для участия в конкурсе нужно было выплатить своего рода залог в 135 млн руб.», — объяснил он. По словам господина Ляща, из-за отсутствия других претендентов конкурс признали несостоявшимся, но «в соответствии с федеральным законом о размещении заказов на поставки в госучреждения "Компьюлинк" все же получил контракт». Он предположил, что другие компании не подавали заявки из-за сложности исполнения контракта: нужно привлекать множество субподрядчиков, договариваться с разработчиками ПО о ценах и пр., «при том что контракт нельзя назвать высокорентабельным».

Президент ГК Verysell Михаил Краснов сказал тогда, что много заработать на контракте «Компьюлинку» не удастся: «Нужно учитывать, что это лицензирование школьного ПО, поэтому маржинальность там минимальная, если вообще есть». «На мой взгляд, если "Компьюлинк" исполнит условия конкурса на 100%, то заработать ему не удастся. На долю компании придется примерно 1 млрд руб. выручки, но она понесет сопоставимые издержки, так как ей придется строить call-центры, создавать сеть техподдержки, порталы и т. д.», — подсчитал президент компании LETA Александр Чачава.

Государство могло бы сэкономить \$80 млн, закупив свободное ПО, например Open Office, которое корректно работает как под Windows, так и под Linux, вместо Microsoft Office, рассказал гендиректор AltLinux Алексей Смирнов. «Можно было бы закупить ОС Windows, но установить пакет бесплатного ПО для работы с графикой

и текстами. Платный архиватор WinRAR можно легко заменить бесплатным Zip»,— добавил он.

Процент школьных ПК, способных работать с предложенным софтом, составлял на тот момент около 16%, подсчитали эксперты. Примерно 84% школьных ПК имели всего 256 МБ оперативной памяти и только 16% — 1 ГБ памяти и процессор 1,5 ГГц.

ЗКСПЕРИМЕНТ С LINUX В рамках программы легализации софта в школах Мининформсвязи объявило конкурс на создание бесплатной российской операционной системы и приложений для школ на базе ОС Linux. Согласно конкурсной документации, победитель должен был к концу 2007 года разработать три версии (дистрибутива) операционной системы Linux для различных по мощности ПК и затем до конца 2008 года внедрить их в 50% городских и 20% сельских школ трех пилотных регионов — Татарии, Пермского края и Томской области.

Конкурс выиграло 000 «РБК-Центр», стопроцентная «дочка» 0A0 «Армада». Компания обязалась выполнить контракт за 59,5 млн руб. при стартовой цене 70 млн руб. Всего заявки на участие в конкурсе подали семь компаний, из которых до тендера допустили только три — помимо 000 «РБК-Центр» в нем участвовали 3A0 «Ланит» и ГОУ «ВПО "Томский государственный педагогический университет"». В заявке «Армады» участвовали еще несколько компаний: консорциум состоит из «Армады», РАМЭК, «дочки» «Рособоронэкспорта» «Национальный центр информационных технологий» (НЦИТ) и российских разработчиков AltLinux, Linux Online и Linux Ink. «Армада», РАМЭК и НЦИТ занялись внедрением и технической поддержкой, а остальные партнеры — собственно разработкой дистрибутивов.

Эксперты полагали, что победа в конкурсе дала «РБК-Центру» шанс получить более крупный контракт. На 2009 год Рособразование запланировало более крупный конкурс, напоминал гендиректор AltLinux Алексей Смирнов: «На нем будет разыгрываться контракт на внедрение ОС Linux во всех школах страны в качестве второй ОС после Microsoft Windows». Сумма госзаказа в 2009 году должна была составить, по предварительным оценкам Мининформсвязи, не менее 650 млн руб. По словам Алексея Кузовкина, участие в тендере по свободному ПО поможет его компании «засветиться на этом рынке». «Сейчас мы на этом не заработаем, но государство дало понять, что это перспективный сегмент. Поэтому нам нужно получить опыт в подобных проектах, чтобы участвовать в дальнейшем в более крупных тендерах», — говорил тогда Алексей Кузовкин.

СВОБОДНАЯ КОНЦЕПЦИЯ В марте 2008 года Мининформсвязи РФ опубликовало проект концепции развития свободного программного обеспечения в России. Ожидалось, что правительство РФ утвердит ее тем же летом, но до сих пор это не произошло. Проект концепции был одобрен на заседании коллегии Мининформсвязи еще в начале декабря 2007 года. Это первый официальный документ в России, который дал четкое определение тому, что понимается под свободным программным обеспечением. Согласно тексту концепции, СПО — это программное обеспечение, пользователь которого имеет право не только получать доступ к исходному тексту программы и модифицировать его, но и распространять (в том числе и продавать) экземпляры измененной программы.

По замыслу чиновников развитие СПО позволит обеспечить «обороноспособность и национальную безопасность страны», развитие отечественной индустрии разработки ПО и уменьшение числа преступлений в сфере авторских прав в России. Документ также обещает усилить конкуренцию на рынке, где в сегменте операционных систем и офисных приложений доминируют продукты американского разработчика Microsoft. ■

#### АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС

### СОФТУ ВЕРНУТ ЛЬГОТЫ

МИНФИН И МИНКОМСВЯЗИ РФ ПРЕДЛАГАЮТ ОСТАВИТЬ РАЗРАБОТЧИКАМ СОФТА СТАВКУ ЕДИНОГО СОЦИАЛЬНОГО НАЛОГА (ЕСН) НА УРОВ-НЕ 14%. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ ЗАМЕНА ЕСН С 1 ЯНВАРЯ 2010 ГОДА НА СТРАХОВЫЕ ВЗНОСЫ ПРИВЕДЕТ ІТ-ОТРАСЛЬ К КРАХУ, ПРЕДУПРЕЖ-ДАЮТ ПРОИЗВОДИТЕЛИ СОФТА. ВИКТОР ХИЛЬКО

ЗАКОНОМ ПО НАЛОГАМ Закон о налоговых льготах для экспортеров софта был принят в 2006 году. Он вступил в силу с 1 января 2007 года и позволил некоторым фирмам экономить на уплате ЕСН. Компании с налоговой базой меньше 75 тыс. рублей на каждого сотрудника должны были платить ЕСН в полном объеме (26%). Если налоговая база равна от 75 тыс. до 600 тыс. рублей, то выплачивается 19,5 тыс. рублей плюс 10% от суммы, превышающей 75 тыс. рублей. Для компаний с налоговой базой на каждого сотрудника, превышающей 600 тыс. рублей, сумма выплат зафиксирована на уровне 72 тыс. рублей плюс 2% от суммы, превышающей 600 тыс. рублей.

Воспользоваться льготами могут те ІТ-компании, которые отвечают нескольким критериям. Самый важный из них – доля доходов от реализации софта: она должна быть не меньше 90% от общей выручки, при этом не менее 70% выручки должно быть получено из-за рубежа. Это позволяет компаниям снизить эффективную ставку ЕСН до 14%.

В октябре 2007 года Мининформсвязи РФ направило на полписание в правительство постановление закрепляющее порядок предоставления налоговых льгот российским производителям программного обеспечения (ПО). Это постановление дополнило федеральный закон, регламентирующий порядок получения налоговых льгот для экспортно ориентированных российских ІТ-компаний, занимающихся офшорным программированием. Согласно постановлению, компаниям нужно было получить госаккредитацию сроком на пять лет в Федеральном агентстве информационных технологий, предоставив перечень финансовых и бухгалтерских документов. Помимо этого компания должна быть численностью не менее 50 человек и получать 90% дохода от производства продукции в сфере информтехнологий.

СМЕНА КОНЦЕПЦИИ Налоговым льготам для разработчиков софта осталось существовать недолго. 24 июля президент Дмитрий Медведев подписал закон «О страховых взносах в Пенсионный фонд, Фонд соцстраха и Фонд обязательного медстрахования». Согласно закону, с 1 января 2010 года ЕСН будет заменен страховыми взносами во внебюджетные фонды. В 2010 году совокупный тариф страховых взносов будет на уровне ЕСН (26%), но уже в 2011 году вырастет до 34%. Отмена ЕСН автоматически отменяет и льготы по уплате этого налога.

Замена ЕСН с 2010 года страховыми взносами увеличит эффективную ставку для ІТ-компаний почти в два раза, утверждают разработчики ПО. В исследовании Luxoft (входит в группу IBS) говорится, что в структуре себестоимости продукции у компаний, занимающихся предоставлением ІТ-услуг и разработкой ПО, затраты на персонал могут доходить до 80%, в то время как среднее значение по всем отраслям равно примерно 13%. Самые низкие затраты на персонал отмечены в нефтегазовой отрасли — всего 4%. В исследовании сказано, что при прежней шкале эффективная ставка ЕСН для ІТ-компаний составляла около 20%. Те компании, которые могли воспользоваться льготным режимом для экспортеров ПО, снижали этот показатель до 13%. «Фактически при использовании льготного налогообложения ставка для ІТ-компаний несколько выше 13%, так как пенсионное законодательство не позволяет отчислять меньше 14%. Для Luxoft ставка составляет около 17%», — пояснил гендиректор Luxoft Дмитрий Лощинин.

Отмена ЕСН, по данным Luxoft, поднимет эффективную ставку до 32%. Результатом станут убытки компаний, занятых в сфере разработки ПО и предоставления ІТ-услуг, повышение цен на продукты и услуги российских компаний, которые уже сейчас с трудом конкурируют с аналогичными компаниями из Индии и Китая, а также перевод штаб-квартир на Украину или в Белоруссию.

Из-за увеличения выплат себестоимость продукции Luxoft вырастет примерно на 30%, пояснил господин Лощинин. «Это может привести к тому, что мы переведем разработку, например, в Румынию, где эффективная ставка по социальным обязательствам 16%, во Вьетнам или на Украину». — добавил он. «Для компаний, которые занимаются разработкой ПО на экспорт, принятие этого закона увеличивает затраты в четыре раза по сравнению со среднестатистическим российским бизнесом», — утверждает гендиректор и председатель совета директоров компании Parallels Сергей Белоусов

**ЛЕД ТРОНУЛСЯ** В августе участники рынка написали президенту РФ Дмитрию Медведеву письмо, которое подписали президент отраслевой ассоциации «Руссофт» Валентин Макаров, а также руководители 15 крупнейших российских компаний, среди которых «Лаборатория Касперского», ABBYY, Luxoft, Aplana и другие. В письме говорится, что за последние пять лет экспорт софта и ІТ-услуг из России увеличивался в среднем на 40% в год и составил в 2008 году около \$2,6 млрд. Однако новая система налогообложения приведет ІТ-отрасль к краху, уверяли предприниматели. Авторы письма попросили Дмитрия Медведева провести совещание с руководством крупнейших экспортеров софта для обсуждения мер по поддержке отрасли. В первую очередь необходимы налоговые льготы, уверяют компании.

В ответ на письмо Дмитрий Медведев поручил правительству разобраться с ситуацией и принять меры по зашите производителей софта. В конце сентября состоялась встреча ІТ-компаний с представителями правительства, в частности с замминистра финансов Сергеем Шаталовым и замминистра связи и массовых коммуникаций Алексеем Солдатовым

Депутат Госдумы, председатель подкомитета по технологическому развитию Илья Пономарев (присутствовал на встрече) рассказал, что «Минфин готов внести поправки в федеральный бюджет 2010 года, чтобы приравнять ITкомпании к резидентам особых экономических зон». Принятие этих поправок будет означать, что до 2014 года социальные выплаты для ІТ-бизнеса сохранятся на уровне 14% от фонда оплаты труда. Минфин еще не принял окончательного решения, уточнил также присутствовавший на встрече Дмитрий Лошинин

Минкомсвязи РФ в ответ на обращение президента Дмитрия Медведева также направило в правительство проект доклада о мерах по стимулированию отечественных разработчиков программного обеспечения. В нем ведомство предлагает внести изменения в закон «О страховых взносах в Пенсионный фонд, Фонд соцстраха и Фонд обязательного медстрахования», который вступает в силу 1 января 2010 года и заменяет ЕСН страховыми взносами во внебюджетные фонды: в 2010 году совокупный тариф страховых взносов будет на уровне ЕСН (26%), но уже в 2011 году вырастет до 34%. Поскольку это сильно ударит по разработчикам софта, у которых на зарплату уходит до 70% от общих затрат, Минкомсвязи считает целесообразным установить для разработчиков софта тариф социальных выплат на уровне 14% до 2014 года. ■

#### **ЗАКОНОТВОРЧЕСТВО**

#### **Panasonic** ideas for life



### Больше, чем Вы ожидаете

Новые офисные IP-ATC Panasonic серии TDE – это многофункциональные АТС для организации телефонной сети на базе современных технологий ІР-телефонии. Поддержка основных протоколов IP-телефонии (SIP, H.323) дает возможность построения распределенных телефонных сетей с единым планом нумерации, а также увеличения емкости системы за счет SIP- или IP-телефонов. СТІ интеграция и встроенный модуль голосовой почты позволят Вам более эффективно организовывать бизнес-процессы в Вашей компании, а также повысить качество обслуживания клиентов. Офисные IP-ATC Panasonic серии TDE – это больше возможностей для Вашего бизнеса в настоящем и в будущем.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ ПО ATC PANASONIC
БАРНАУN: Голэкс (3852) 65-38-09 I BOЛГОГРАД: Альфа-Юником (8442) 24-34-69 I EKATEPИНБУРГ: Связь-Сети
(343) 216-25-00, ИнтерркомУрал (343) 375-78-87, Альфа-Телеком (343) 222-05-07 I ИЖЕВСК: Анюта (3412)
43-10-42 I ИРКУТСК: Электронные системы безопасности и связи (3952) 24-15-57 I КАЗАНЬ: Астром-Казань
(843) 555-84-55, Кори (843) 295-22-22 I КАЛИНИПРАД: МТ Техно-Калининград (4012) 777-097 I КРАСНОДАР:
Виктел-Красноваре (861) 279-41-15-8, МТ Техно-Красноваре (861) 210-90-21 I КРАСНОЯРСК: Виктел-Красноврес
(3912) 767-757, СТБ-К (3912) 522-422 I МОСКВА: Виктел (495) 231-44-01, Альвис-сети (495) 795-39-55, Вэд
Телеком (495) 937-32-97, Солярис (495) 788-89-01, Mellion System Solutions (495) 981-84-84, МХМ (499)
248-20-01, Комбета (495) 725-75-05, ТБ проект (495) 748-66-48 I НИЖНИЙ НОВГОРОД: Астром-НН (8312)
73-76-70, МХМ-НН (831) 430-40-80, Интерком НН (8312) 74-00-00 I НОВОСИБИРСК: Астром-Новосибирск (383)
262-59-19, Тест (383) 210-60-10 I ОМСК: Компания "Новый Телефон" (3812) 53-45-61 I ПЕРМЫ: Астром-Пермь
(342) 236-76-76, Кодар-Сервис (342) 219-60-60, Ранат (342) 21-20-087 I ПЕТРОЗАВОДСК: Виктел-Петрозаводск
(8142) 76-84-28 I РОСТОВ-НА-ДОНУ: МТ Техно-Ростов (863) 237-74-40, Вольта (863) 262-46-78 I САМАРА: ВиктелСамара (846) 270-54-54 I САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: Виктел-СПб (812) 320-2868, МТ Техно (812) 331-77-80, Телефонные
системы (812) 318-50-51 I УФА: Астром-Уфа (347) 291-21-11, Ассорти (347) 293-01-10 I ЧЕЛЯБИНСК: АстромЧелябинск (351) 232-19-01 I МИНСК: Свет Телеком Трейд (375-14) 214-87-62, Связьтехника (375-17) 284-69-04

На правах рекламы ООО «Панасоник Рус» – уполномоченного представителя компании Panasonic Corporation Ltd. на территории России.

#### КОМАНДА ФАС ФЕДЕРАЛЬНАЯ АНТИМОНОПОЛЬНАЯ СЛУЖБА РОССИИ (ФАС) ВСЕРЬЕЗ ЗАНЯЛАСЬ ІТ-РЫНКОМ. С НАЧАЛА ГОДА ВНИМАНИЕ ВЕДОМСТВА ПРИВЛЕКЛИ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО КРУПНЫХ КОМПАНИЙ — ПРОИЗВОДИТЕЛИ НОУТБУКОВ, РАЗРАБОТЧИК СОФТА MICROSOFT, РАЗРАБОТЧИКИ АНТИВИРУСОВ «ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО» И «ДОКТОР ВЕБ», А ТАКЖЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОЦЕССОРОВ INTEL. АНАСТАСИЯ ДЕМЕНТЬЕВА

**ИСТОРИЯ ВОПРОСА** ФАС занялась IT-рынком в феврале: ведомство начало проверку шести крупнейших производителей компьютеров (Acer, Asus, HP, Samsung, Dell и Toshiba), действующих на российском рынке. Начальник управления информационных технологий ФАС Владимир Кудрявцев полагал, что проверка займет месяц, но ее пришлось продлить еще на месяц. ФАС интересовало, существует ли спрос на услугу возврата операционной системы (ОС). а также наличие самой возможности вернуть ОС.

По итогам проверки ФАС выяснилось, что у представленных в России производителей компьютеров процедура возврата денег за ОС не предусмотрена. В результате 10 июня ФАС объявила о том, что возбудила дело в отношении производителей компьютеров Acer, Asus, Toshiba, Hewlett-Packard, Samsung, Dell. ФАС выявила признаки нарушения закона «О защите конкуренции» в согласованных действиях названных компаний. В сообщении ФАС говорилось, что более 90% ноутбуков указанных производителей продаются с предустановленной OC Windows. В результате покупатели обычно не имеют возможности приобрести нужную модель без ОС Windows, а также не могут отказаться от использования «навязываемой вместе с покупкой продукции». Дело о нарушении рассматривалось 15 июля, но потом его перенесли на 10 сентября. 10 в этом году фас активно взялась за іт-рынок сентября слушание дела было вновь отложено — приблизительно на полтора месяца

В России зафиксирован лишь один случай, когда покупателю вернули деньги за предустановленную ОС. В июле 2008 года житель Санкт-Петербурга Владимир Садовников получил \$73,9 от компании BenQ, отказавшись использовать Windows Vista. На Западе продажу компьютера с предустановленной Windows называют Windows tax («налог на Windows»). Одним из первых пользователей. которым вернули деньги, стал австралиец Джеффри Бенетт. В 1998 году он четыре месяца переписывался с Toshiba, прежде чем ему вернули 110 австралийских долларов за Windows

**ДЕЛО INTEL** О том, что примерно два месяца назад ФАС начала анализ рынка микропроцессоров, «Ъ-Телекому» рассказал начальник управления информационных технологий ФАС Владимир Кудрявцев. «Сейчас мы занимаемся изучением ответов производителей процессоров на наши запросы», — говорит господин Кудрявцев. Он добавляет, что по итогам анализа ФАС, вероятно, признает корпорацию Intel доминирующей на рынке процессоров. Глава Intel в СНГ Дмитрий Конаш подтвердил, что компания получала запрос от ФАС. «Мы работаем в России, соблюдая все законы, поэтому причин для беспокойства я не вижу», — говорит господин Конаш.

Согласно закону «О защите конкуренции», доминирующей на каком-либо рынке можно признать компанию. если она, в частности, затрудняет туда доступ для других его участников или устраняет их с этого товарного рынка. Основным формальным критерием для ФАС служит доля компании на рынке: она должна превышать 50%. Но даже если у компании доля меньше 50%, ее все равно можно признать доминирующей — например, если выяснится, что доступ на этот рынок затруднен для новых игроков.

По оценке гендиректора производителя ПК Kraftway Алексея Кравцова, доля Intel на российском рынке настольных компьютеров и ноутбуков составляет около 70%. «У меня ощущение, что желание ФАС признать Intel доминирующим игроком является отражением борьбы Intel и AMD», — говорит господин Кравцов.

В мае Еврокомиссия приняла решение оштрафовать Intel на €1,06 млрд за нарушение антимонопольного законодательства. Еврокомиссия сочла, что американская корпорация с 2002 по 2007 год финансово стимулировала производителей техники (Dell, HP, Lenovo и др.), а также неко-



торых ритейперов (MediaMarkt) чтобы они использовали чипы Intel, а не конкурирующей AMD. Intel подала на апелляцию, решения по ней еще нет. В ответ Еврокомиссия опубликовала переписку менеджеров Intel и производителей техники, из которой следует, что Intel угрожала «жесткими ответными мерами» за закупку процессоров AMD.

Признание Intel доминирующим игроком на рынке процессоров позволит ФАС применять в отношении корпорации ст. 10 федерального закона «О защите конкуренции» («Запрет на злоупотребление хозяйствующим субъектом доминирующим положением»). Ст. 14 Кодекса об административных правонарушениях РФ подразумевает наказание за злоупотребление доминирующим положением в размере от 1 до 15% годовой выручки правонарушителя от реализации товара, на рынке которого совершено правонарушение, но не более 2% от совокупной годовой выручки.

Свои финансовые результаты на российском рынке Intel не раскрывает. По оценкам Татьяны Меньковой из ИК «Финам», по итогам первого полугодия 2009 года выручка компании в России могла составить порядка \$0,9-1,1 млрд. Долю Intel на российском рынке процессоров госпожа Менькова оценивает примерно в 80%

ДОМИНИРУЮЩИЙ MICROSOFT До Intel ITкомпанией, занимающей доминирующее положение, быпа признана Microsoft 4 июня ФАС сообщила о внесении Microsoft в реестр компаний, занимающих доминирующее положение на рынке операционных систем. Microsoft стала первой в России ІТ-компанией, попавшей в этот реестр. Чтобы в него попасть, нужно удерживать более 35% рынка.

Внесение в реестр не принесет Microsoft больших проблем, считает Павел Ламбров из юридической компании «Николаев и партнеры», «Это означает более пристальный контроль со стороны ФАС на предмет нарушений антимонопольного законодательства», — объясняет он. Такого же мнения придерживается старший юрисконсульт группы «Спутник» Эльдар Назмутдинов: «ФАС наверняка будет пристальнее следить за ценовой политикой корпорации. Но прямых негативных последствий внесение в реестр не несет».

Тем не менее сразу после признания Microsoft доминирующим игроком ФАС возбудила дело по признакам нарушения ст. 10 закона о защите конкуренции. Нарушение В ЧАСТНОСТИ. ЗАКЛЮЧАЛОСЬ В «ЭКОНОМИЧЕСКИ ИЛИ ТЕХНОЛОгически не обоснованном прекращении производства и поставок» в Россию «коробочной» версии операционной си-

стемы Windows XP. а также сокращении поставок данной ОС в качестве предустановленной при продаже нового компьютера. Microsoft прекратила продажи Windows XP 30 июня 2008 года

Владимир Кудрявцев из ФАС уточнял тогда, что Місгоsoft, прекратившая розничные продажи Windows XP, позволяет купить эту версию ОС, заплатив гораздо больше. «Купить лицензию ХР вы не можете, но если вы приобретете дорогие версии Windows Vista Ultimate или Business, то у вас появляется право воспользоваться услугой downgrade, или переходом к предыдущей версии», — говорит господин Кудрявцев. По его словам, пользователь, в сущности. должен переплачивать за желание использовать Windows XP, «ведь XP стоит меньше Vista».

Также в ФАС сочли нарушением установление разных цен на ОС одной версии, распространяемые через производителей ПК. Подробнее об этом господин Кудрявцев рассказывать отказался, сославшись на коммерческую тайну Microsoft. «Речь идет о том, что на одну и ту же версию программы устанавливаются разные цены». — сказал он.

7 сентября ФАС прекратила производство по этому делу в связи с «неподтверждением признаков нарушения антимонопольного законодательства корпорацией Microsoft». В частности, компания представила информацию о наличии возможности приобретения ОС Windows XP по четырем каналам: через сборщиков ПК, покупку версии Windows XP для лицензирования установленной операционной системы (Get Genuine Kit), через реализацию Downgrade Rights («обратное обновление»), в качестве предустановленной ОС на неттопах (недорогих персональных компьютерах, предназначенных для работы в интернете). По данным ФАС, в 2008 финансовом году корпорация Microsoft продала более 1,2 млн копий ОС Windows XP с русской локализацией.

В ФАС отмечают, что корпорация представила стратегию поэтапной замены различных ОС (Windows XP. Windows Vista. Windows 7). В ходе рассмотрения дела корпорация Microsoft выступила с инициативой организации в России процедуры бесплатного обмена потребителями операционной системы Windows Vista Home Basic и Windows Vista Home Premium на Windows XP Home. Эта процедура продлится до конца года, до этого момента похожая процедура была доступна только для обладателей дорогих версий Windows Vista (Business и Premium), предустановленных на ПК.

АНТИВИРУСНАЯ МОНОПОЛИЯ Второго по величине В России разработчика антивирусов «Доктор Веб» ФАС начала преследовать по другим причинам, нежели Microsoft и Intel 28 октября ФАС разослала сообшение, в котором говорится, что ведомство усмотрело признаки нарушения ч. 3 ст. 11 закона «О защите конкуренции» и возбудило в отношении компании «Доктор Веб» дело, которое будет рассмотрено 19 ноября. ФАС подозревает ее в «действиях, направленных на неосуществление поставок продукции официальным поставщикам в случае нарушения ценовой политики компании». В частности, ценовая политика «Доктора Веба» обязывает авторизованных поставшиков реализовать программное обеспечение розничным сетям по ценам официального прайс-листа, говорится в сообщении ФАС. PR-менеджер «Доктора Веба» Кирилл Леонов давать по этому поводу комментарии отказался.

В ФАС отметили, что «Доктор Веб» регулирует цены путем рассылки дистрибуторам писем, в которых указывается цена продажи — в них содержится предупреждение о том, чтобы клиенты не заключали договоры на поставку в случае отклонения от установленной цены. «В результате устраняется возможность поставщиков конкурировать между собой путем самостоятельного установления цены»,рассказал Владимир Кудрявцев из ФАС.

По данным информационно-аналитического центра Anti-Malware.ru, на июнь «Доктор Веб» контролировал 7% рынка российских антивирусов и занимал на нем четвертое место. Лидер рынка — «Паборатория Касперского» (47%). На втором месте Eset (20%). Третье место у контролирующей 15% Symantec (производитель Norton Antivirus).

Кодекс об административных правонарушениях предполагает наказание за данное нарушение в виде штрафа для должностных лиц в размере от 20 тыс. до 50 тыс. руб. либо дисквалификацию на срок до трех лет. Штраф для юридических лиц назначается в размере 1-15% от выручки компании от реализации товара, на рынке которого было нарушение. Если сумма выручки правонарушителя от реализации товара на этом рынке превышает 75% всей выручки, то штраф составляет 0,3-3% от реализации товара. По оценке ИК «Финам», выручка «Доктора Веба» составила в прошлом году \$23-25 млн.

Похожее дело в конце июля было возбуждено в отношении «Лаборатории Касперского». Поводом стали итоги конкурса на поставку систем вирусной защиты Касперского для одного из региональных управлений Федеральной регистрационной службы. 13 из 16 поставщиков-участников предложили одинаковую цену на товар. Все они являлись авторизованными партнерами «Лаборатории Касперского». Остальные участники изначально не имели договоров с компанией, однако предложили цены ниже. В итоге победителем было объявлено ООО «Риан-Урал», предложившее самую низкую стоимость контракта — 209 тыс. руб. Однако «Лаборатория Касперского» отказалась заключать с ними договор, и победителем был назван один из авторизованных партнеров — 3AO «Менфис», предложивший исполнить контракт за 311,535 тыс. руб.

Председатель совета директоров «Лаборатории Касперского» Наталья Касперская говорит, что на рынке антивирусов существует практика рекомендованных цен. «Но мы не ограничиваем установку розничных цен реселлерами. Они могут повысить цены на свой страх и риск или понизить за счет собственной маржи», — рассказала госпожа Касперская.

«Практика установления цен широко распространена на различных рынках. Например, можно вспомнить рекомендованные цены на потребительском рынке, которым, как правило, следуют крупные сети. Конечно, на ІТрынке такая ценовая политика приводит к некоторому ограничению конкуренции, но зато позволяет сохранить маржинальность», — рассуждает эксперт ИК «Финам» Алексей Курасов.

#### **ГОСРЕГУЛИРОВАНИЕ**

## ТРАДИЦИОННЫЕ РИТЕЙЛЕРЫ ИДУТ В ИНТЕРНЕТ

РОССИЙСКИЕ РИТЕЙЛЕРЫ, СТОЛКНУВШИЕСЯ ИЗ-ЗА ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА С ПРОБЛЕМАМИ СБЫТА ПРОДУКЦИИ, ИЩУТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ В ИНТЕРНЕТЕ. ТАКИЕ ПОПЫТКИ ПРЕДПРИНИМАЛИСЬ УЖЕ НЕ РАЗ, И В ЛУЧШЕМ СЛУЧАЕ НА ОНЛАЙН-БИЗНЕС У ТРАДИЦИОННОГО РОЗНИЧНОГО ИГРОКА ПРИХОДИЛОСЬ 2% ОБЩЕЙ ВЫРУЧКИ. МАРИЯ ПОПОВА

Попытки вести бизнес в интернете время от времени предпринимали многие отечественные ритейлеры. В свое время существовал интернет-магазин сети «Рамстор», развивал онлайн-продажи «Седьмой континент». Были и случаи покупок интернет-проектов крупными оффлайновыми холдингами: в 2005 году «Марта» (сети супермаркетов Billa, Grossmart и др.) приобрела 003.ru. В 2008 году она продала его вместе с другими своими интернет-магазинами (m3x.ru, byttehnika.ru и technopolis.ru) холдингу Ehouse, Впрочем, ситуация с «Мартой» не стала общей для рынка — интернет-торговля продолжала развиваться даже после официального объявления кризиса в стране, достаточно спокойно пережив «заморозки» четвертого квартала 2008 года и первого квартала 2009 года.

Именно по итогам января—февраля 2009 года интернет-магазин бытовой техники и электроники «Эльдорадо» отметил значительный рост посещаемости (на 60% — до 3.6 млн посетителей) и выручки (на 65% — до \$10 млн) — оба показателя приводятся по отношению к аналогичному периоду предыдущего года. Таким образом, сеть вышла на первое место по продажам среди интернет-магазинов своего сегмента.

«Эльдорадо» практикует скидки и специальные цены интернет-магазины открывают для интернет-аудитории. Кроме того, на ее стимулирование ориентирован такой маркетинговый шаг, как онлайнпредпродажа — когда наиболее интересные новинки сначала появляются в интернет-магазине и лишь через несколько недель — на прилавках. В частности, так «Эльдорадо» выводил на рынок коммуникатор Sony Xperia X1 и телефон Nokia 5130 XpressMusic

«Евросеть» также отметила, что за первое полугодие 2009 года ее продажи в интернете выросли на 40% на фоне спада показателей традиционных магазинов. Выручка при этом увеличилась в 1,6 раза. За тот же период оборот интернет-продаж сети «Связной» вырос на 15%. Ритейлеры связывают подобную динамику с тем, что клиенты стали более аккуратны и осторожны в своих тратах: решая, где сделать покупку, они все чаще ориентируются на известный бренд.

НОВАЯ ВОЛНА Рост интернет-аудитории и, главное, повышение ее активности стимулировали к развитию онлайн-бизнеса и более далекий от сети сегмент ритейла продуктовый. В том числе и премиальный: продажи через интернет начала развивать «Азбука вкуса». А уже имеющий подобный опыт «Седьмой континент» довольно заметно обновил свой веб-проект. Теперь акцент делается не на узком предложении элитных дорогих продуктов, а на широком ассортименте продуктов повседневного спроса. Обе сети надеются таким образом расширить географический охват и повысить лояльность клиентов, а также привлечь новых — тех, кому добираться в обычные магазины этих брендов, например, неудобно.

На подобном фоне логичным смотрится решение Х5 Retail Group (сети «Пятерочка», «Перекресток», «Карусель») запустить свои интернет-магазины в Москве и Петербурге. С этой целью крупнейший в российской рознице игрок инвестировал недавно \$1 млн в контрольные пакеты акций интернет-магазинов bolero.ru и уже упоминавшегося 003. ги. Пока речь идет о доле в 51%, однако по условиям соглашения в течение пяти лет X5 имеет возможность выкупить у партнеров оставшиеся 49%.

Maгaзин вolero.ru специализируется на торговле медиапродукцией и книгами, 003.ru — на электронике и бытовой технике. Теперь они объединены в рамках новой компании — «АйТи Бизнес», в которую переведены сотрудники и которой переданы права на домены, оборудование, клиентская база, call-центо и права аренды складских мощностей. Оба бренда пока сохранены, однако не исключено, что со временем ритейлер запустит вместо них но-



ДАЖЕ ПРОДУКТОВЫЕ СУПЕРМАРКЕТЫ

вый. Раз vж. по словам исполнительного директора сети Льва Хасиса, Х5 претендует на то, чтобы создать ведущего игрока на российском рынке электронной коммерции.

«Экспансию в онлайн нельзя назвать типичной для российского продуктового ритейла, — отмечает Татьяна Менькова, аналитик ИК "Финам". — Конечно, тот же 003 в свое время принадлежал "Марте", которая активно развивала розничную торговлю, но был для нее скорее непрофильным проектом. Вообще, Х5 может дать хороший драйвер роста для своих новых активов, в частности обеспечив вложения в их маркетинг и организовав региональную экспансию. В последнем случае большую роль играет уже имеющаяся логистика, которая упростит выход 003 и bolero.ru в регионы»

Андрей Маликин, директор IT-департамента группы «Союз». связывает растущий интерес к интернету со стороны традиционно оффлайновых ритейлеров с тем. что. во-первых, во многих регионах их присутствия магазины стали нерентабельными, а экспансия в новые регионы — проблематичной. «Единственный вариант присутствия в "проблемных" регионах — это интернет, — считает Андрей Маликин. — Во-вторых, интернет-магазин это инструмент, позволяющий увеличить оборачиваемость товара по крайней мере определенной специфики, типа союзовского. Гораздо больше вероятность, что редкий диск найдут и купят в интернете, чем с "дальней" полки магазина».

#### У «EBPOCETИ» ЗАШКАЛИЛА EBITDA

В сообщении «Евросети» (3,7 тыс. салонов связи; 50,1% принадлежит Александру Мамуту, 49,9% — «Вымпелкому») говорится, что выручка компании в третьем квартале 2009 года по МСФО составила 15,25 млрд руб. — это на 30% больше показателя второго квартала и на 20% больше, чем в первом квартале. Чистая прибыль составила 1,2 млрд руб., во втором квартале — 564 млн руб., в первом квартале был чистый убыток в размере 2,7 млрд руб. Рентабельность по ЕВІТDA составила в третьем квартале 10,8%. При этом в первом и втором кварталах она была равна 0,1 и 4% соответственно.

Президент «Евросети» Александр Малис поясняет, что самыми важными факторами, повлиявшими на прибыльность, стали изменение товарной матрицы и снижение издержек, в том числе за счет сокращения офисных работников с 7 тыс. до 3 тыс. человек и затрат на арендную плату.

Эксперты удивлены рентабельностью «Евросети», но оценивают данные компании скептически. «Я не очень верю в реальность этих цифр, не имея аудированной отчетности перед глазами. Я не помню, чтобы кто-то из продавцов электроники так быстро увеличивал маржинальность. EBITDA margin на уровне 5% является отличной для этого бизнеса»,— сомневается директор Prosperity Capital Management Алексей Кривошапко. Рентабельность по ЕВІТDA у сотовых ритейлеров не превышает в среднем 2%, рассказывали ранее представители этих компаний. Во многом именно это обстоятельство в совокупности с разразившимся в прошлом году финансовым кризисом привело к краху ряда независимых ритейлеров (Dixis, «Цифроград», «Беталинк» и другие).

Таких показателей рентабельности нет даже у куда более благополучных продуктовых ритейлеров: самая высокая рентабельность бизнеса среди продуктовых сетей у X5 Retail Group (сети «Пятерочка», «Перекресток», «Карусель» и другие) и «Магнита» — 8,6 и 9,7% соответственно (данные за второй квартал 2009 года).

Руководитель отдела по связям с общественностью сотового ритейлера «Связной» (EBITDA margin по итогам 2008 года — 3,36%) Елена Ноготкова и руководитель отдела корпоративных коммуникаций розничной сети МТС Очир Манджиков полагают, что столь высокие показатели «Евросети» объясняются тем, что на второе полугодие традиционно приходится рост продаж сотовых телефонов, а также фактором восстановления рынка в целом.

Бывший гендиректор «Евросети» Сергей Ющенко (покинул компанию летом) говорит, что низкий показатель рентабельности сети в первом квартале связан с тем, что компания получала комиссию только от «Вымпелкома», во втором квартале показатели выросли в том числе за счет поступления комиссии от «МегаФона» и за счет роста количества проданных контрактов. Показатель EBITDA margin «Евросети» по итогам 2009 года он прогнозирует на уровне 5-7%

ЗКОНОМИКА ОНЛАЙН В результате сделки для Х5 формируется неплохая стартовая база в интернете — за счет давно сформированных и много лет отработавших в сети площадок. На первом этапе планируется продажа исключительно непродовольственных товаров в Москве и Санкт-Петербурге, затем и ассортимент, и географический охват, вероятно, будут расширены. Здесь у компании есть второй выигрышный момент — развитая региональная

инфраструктура, которая позволит упростить логистику.

Предполагается, что оплачивать товары, заказанные в интернет-магазинах, можно будет в принадлежащих X5 оффлайновых супермаркетах. Там же можно будет получить заказанный по интернету товар, сэкономив на курьерской доставке. Востребованность такой бизнес-модели в России уже не один год демонстрирует сеть «Утконос», изначально ориентированная на дистанционный формат заказа по каталогу на специализированной точке (не в магазине. а скорее в мини-офисе), по телефону или через интернет.

В Х5 надеются на синергетический эффект от объединения оффлайнового и онлайнового каналов продаж, подразумевая затраты на закупки, логистику, рекламу и проч. Действительно, создание интернет-магазина такого масштаба с нуля было бы крайне затратным мероприятием. Принято считать наоборот — и привязывать к этому более низкие цены в интернете. Однако экономия на помещениях не обязательно покроет расходы на курьеров, которые должны обеспечить если не равный, то хотя бы сопоставимый с оффлайном оборот. Не очень способствует снижению цен и обеспечение приема платежей через интернет учитывая, что комиссия «съедает» 3% от трансакции.

На кажущуюся дешевизну интернет-проекта обращает внимание Олег Вайнберг, IT-директор «Компьютер центра КЕЙ»: «Кажушуюся, потому что если интернет-магазин не паразитирует на других подразделениях и честно включает в состав затрат и рекламу, и оплату центрального офиса, и все остальное, он не дешевле. Намного меньше платежи за помещения и намного больше стоимость логистики, доставки до конечного потребителя. Все эти курьеры, машины. Даже если их выделить отдельной строкой, за все в итоге платит покупатель». Андрей Маликин также отмечает, что хотя интернет-магазин и дает экономию накладных расходов (товар лежит не в дорогом магазине, а на существенно более дешевом складе, нет продавцов и кассиров и т. п.), он требует дополнительных расходов — на call-центр, службу доставки и проч.

В целом развитие интернет-магазинов связано с меньшими издержками, чем открытие новых магазинов, комментирует Татьяна Менькова («Финам»). «Однако по мере роста проектов под них придется создавать самостоятельную логистику, требуемые инвестиции вырастут в разы. Возможно, в этих условиях Х5 продаст интернет-бизнес или привлечет к управлению каких-то крупных профильных партнеров», — предполагает аналитик.

ОСТАТЬСЯ В СЕТИ При всех сложностях ведения бизнеса в интернете в текущей ситуации он видится игрокам розничного рынка очень перспективным. Андрей Маликин считает. что «для любого ритейлера использование такого канала сбыта, как интернет, обязательно, тем более что уже есть практически вся бэк-офисная инфраструктура. Основная стратегия — увеличивать предложения товаров и услуг в интернете и следить за тем, чтобы интернет- и традиционный оффлайн-бизнес не пересекались, а качественно дополняли друг друга»

Татьяна Менькова подчеркивает, что помимо снижения издержек торговые компании учитывают и динамику рынков: «Интернет-коммерция растет в несколько раз быстрее традиционной. Ожидается, что средние темпы роста товарооборота в традиционной торговле в ближайшие годы составят 8—10%, а интернет-коммерция будет расти на 50% в год». ■

ИНТЕРНЕТ-КОММЕРЦИЯ

## ВОЗВРАЩЕНИЕ СЛАЙДЕРА телефоны с раздвижной клавиату-

РОЙ, СЛАЙДЕРЫ, ПЕРЕСТАЮТ СЧИТАТЬСЯ УСТРОЙСТВАМИ. ОРИЕНТИРОВАННЫМИ АУДИТОРИЮ. ПОСТЕПЕННО ЭТОТ ФОРМ-ФАКТОР ВЫТЕСНЯЕТ С РЫНКА РАНЕЕ ПОПУЛЯРНЫЕ «РАСКЛАДУШКИ» И ОТВОЕВЫВАЕТ ПОЗИЦИИ У КЛАССИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ. «Ъ-ТЕЛЕКОМ» ПОДГОТОВИЛ ОБЗОР НОВЫХ СЛАЙДЕРОВ. МАРИЯ ПОПОВА

В полтверждение тезиса о том, что слайдеры становятся все более популярными, можно привести данные MForum Analytics. По данным этой аналитической компании, в первом полугодии 2009 года доля сотовых телефонов в «классическом» форм-факторе снизилась с 49 до 48%, а доля слайдеров увеличилась с 29 до 32%. Исторически на слайдерах «специализируются» корейцы, и сегодня 40% этого рынка занимает продукция Samsung. На втором месте с 27% Nokia, на третьем с 9% — SonvEricsson.

#### **NOKIA N86 8MP**

В двухстороннем слайдере N86 финский производитель сделал акцент на расширенных возможностях фото- и видеосъемки. Устройство оснащено восьмимегапиксельной камерой, двойной светодиодной вспышкой (рабочий режим заявляется до 3.5 м), оптикой Carl Zeiss и объективами Tessar Есть возможность выбрать режимы баланса белого: солнечный, облачный, лампа накаливания, флуоресцентный. Можно также выбирать цветовые режимы: есть эффекты сепия, черно-белый, негатив. Предустановлен редактор изображений, предусмотрена возможность прямой печати на совместимом принтере, а также ТВ-выход. Видео можно записывать в форматах MP4. 3GP. звук — стерео. Максимальная продолжительность ролика — полтора часа

Весит Nokia N86 весьма немало — 149 г, при размерах 103.4x51.4x16.5 мм. Поставляется в единственном цветовом решении — темном, заявляемом производителем как Indigo Black. Дисплей разрешением 320x240 пикселей и размером 2,6 дюйма отображает до 16,7 млн цветов. Здесь используется активная OLED-матрица.

Аппарат примечателен также 8 ГБ встроенной памяти. Объем оперативной памяти — 128 МБ. Есть встроенный GPS и приложение Nokia Maps — по отзывам эта версия работает быстрее, чем в предыдущей модели Nokia N85. Удобный почтовый клиент, урезанный QuickOffice, также есть Adobe PDF и ZIP-архиватор

Литиево-ионная батарея BL-5K емкостью 1200 mAh обеспечивает, по заявлению производителя, работу до 7 часов в режиме разговора (и до 363 часов в режиме ожидания). Время проигрывания музыки — до 30 часов, записи видео — до 3 часов, воспроизведения видео — до 7 часов.

Коммуникационные возможности включают Bluetooth (версия 2.0), GPRS, Wi-Fi (802.11b, 802.11g), USB. Из развлечений — FM-радио, диктофон, цифровой музыкальный проигрыватель Nokia Nseries (воспроизводимые форматы звуковых файлов — MP3, WMA, AAC, eAAC). Есть поддержка Nokia Music Store. Встроены стереодинамики. предусмотрен 3,5 мм разъем для стандартных наушников.

В Nokia N86 предустановленно приложение N-Gage. В комплект с телефоном входит 15 игр в режиме Try & Buy (включая «Монополию», «Тетрис», «Принца Персии», «Судоку» и пр.). С помощью кода, вложенного в коробку с телефоном, можно активировать только одну игру. В комплект поставки также входит Ovi Suite DVD 1.1.

Плюсы: 8 ГБ памяти. 8 Мпикс камера.

качественные снимки

Минусы: ощутимый вес, отсутствие модного сейчас сенсорного управления (хотя для определенных групп покупателей это же может оказаться и плюсом), возможностями интернет-магазина Ovi Store пока сложно в полной мере насладиться.

**Цена:** 17 000—18 000 руб.

#### **SONY ERICSSON C903**

Еще один слайдер, в котором производитель подчеркивает фотовозможности, причем с поправкой на женскую аудиторию, если судить по автоматически загружающемуся ролику на промостранице этой модели. В главной роли там блондинка и фотоснимки. Модель С903 — из семейства CyberShot, с камерой 5 Мпикс и автофокусом. Ее интересная функция — Smile Shutter, позволяющая не упустить в кадре улыбки. Есть возможность и определять при съемке лицо (отслеживается до трех лиц). Сразу с телефона фотографии можно отправлять на принтер или размещать в веб-альбоме (Picasa), а также добавлять к ним географические метки (функция Show on Map).

С903 и внешне ориентирован на женскую и молодежную аудиторию. Модель представлена ярко, в трех

пветах: красном белом и черном (Glamour Red Techno White, Lacquer Black). Размер трубки — 97х49х16 мм.

ТЕТ-экран с разрешением 240х320 пикселей отображает до 262 тыс. цветов и на солнце почти не дает бликов. Есть автоматический поворот экрана в зависимости от положения телефона. Аккумулятор емкостью 1000 mAh, по заявлению производителя, может обеспечить до 10 часов работы в режиме разговора и до 400 часов — в режиме ожидания. Память —130 МБ (свободной — около 120 МБ), поставляется с картой М2 емкостью 1 ГБ. Есть USB и Bluetooth, GPS-навигатор и FM-радио.

Плюсы: удобная и приятная в пользовании камера, GPS и функция географических меток.

**Минусы:** отсутствие Wi-Fi, отсутствие стандартного разъема для наушников.

**Цена:** 11 000—13 000 руб.

#### **LG GD900 CRYSTAL**

Первый в мире телефон с прозрачной выдвигающейся клавиатурой. Очередное имиджевое устройство от LG отличается не только своеобразным и запоминающимся «кристальным» дизайном, но и рядом специфических характеристик. В частности, здесь есть позаимствованный у ноутбуков тачпад — для лучшего, более привычного по мобильным компьютерам управления

Стекло, используемое в этом синем слайдере, — закаленное, то есть устройство не должно вызывать сомнений с точки зрения прочности. Его размеры -105х52,5х13,5 мм, вес — 105 г. ТЕТ-дисплей размером 3 дюйма поддерживает 16 млн цветов. Это тачскрин с возможностью рукописного ввода и распознавания текста.

Литиево-ионный аккумулятор — 1000 mAh. поддерживает, по заявлению производителя, до 6 часов разговоров (в сетях 2G; до 4 часов — в 3G), до 300 часов — в режиме ожидания. Из возможностей соединения есть ИКпорт, USB, Wi-Fi 802.11 b,g и Bluetooth версии 2.1. Из других коммуникаций — GPRS, WAP и EDGE. Объем встроенной памяти — 1,5 ГБ. Также устройство поддерживает MicroSD (до 32 ГБ).

Помимо основной камеры с 8 Мпикс и автофокусом есть также фронтальная камера для видеозвонков. Из других развлечений — МРЗ-плеер (поддерживаемые форматы: AAC+, MP3, AAC, WMA) и FM-приемник. Есть поддержка виджетов. Кроме того, «кристальное» устройство от LG позволяет просматривать документы MsOffce, а также в форматах Pdf и Txt

Плюсы: необычный и привлекательный дизайн. удобная навигация.

**Минусы:** нет GPS, нет QWERTY-клавиатуры (привычной в телефонах с тачскринами), слабое качество снимков, нет стандартного разъема для наушников.

**Цена:** 19 000 руб.

#### **SAMSUNG GT-S8300 ULTRATOUCH**

Другой корейский мультимедийный слайдер — ультратонкий Samsung GT-S8300 с сенсорным экраном и 8 Мпикс камерой, с автофокусом и вспышкой, Помимо основной, как теперь принято у корейцев, есть еще внешняя камера для видеозвонков. Модель размером 110x51,5x12,7 мм весит 116 г. Дисплей размером 2,8 дюйма и разрешением 240х400, с активной OLED-матрицей, поддерживает 16 млн цветов.

Аккумулятор здесь литиево-ионный (880 mAh), поддерживает, по заявлению производителя, 4 часа в режиме разговора и 350 часов — в режиме ожидания SGH-S8300 UltraTOUCH поддерживает карты памяти microSD Объем встроенной памяти — 80 МБ.

В устройстве есть FM-радио, музыкальный плеер (поддерживаемые форматы — МРЗ, ААС, WMA) и видеопроигрыватель (с впечатляющим набором форматов — DivX, H.264, WMV, MPEG4). Также есть GPS-модуль и предусмотрена функция геометок для снимков. Из коммуникаций можно рассчитывать на Bluetooth USB WAP GPRS EDGE HSDPA

Плюсы: приятный дизайн, возможность

добавления геометок, виджеты.

**Минусы:** нет Wi-Fi, экран бликует на солнце, нет QWERTY-клавиатуры, не самое высокое качество снимков, нет стандартного разъема для наушников.

**Цена:** 14 000—16 000 руб.



ΝΟΚΙΔ



SONY ERICSSON





SAMSUNG GT-\$8300 ULTRATOUCH

#### новинки

## ТЕЛЕФОНЫ ПОЙМАЛИ ТВ-СИГНАЛ операторы связи

ПОЛУЧИЛИ РАЗРЕШЕНИЕ ЗАПУСТИТЬ МОБИЛЬНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ В МОСКВЕ В ТЕСТОВОМ РЕЖИ-ME. ДО КОНЦА ГОДА В СТОЛИЦЕ УСЛУГИ DVB-Н НАЧНУТ ПРЕДОСТАВЛЯТЬ ДОЧЕРНИЕ КОМПАНИИ АФК «СИСТЕМА», «ВЫМПЕЛКОМА» И «СКАРТЕЛА» (БРЕНД YOTA), НА ПЕРВОМ ЭТАПЕ БУДУТ ТРАНСЛИРОВАТЬСЯ ВОСЕМЬ ОБЩЕДОСТУПНЫХ РОССИЙСКИХ КАНАЛОВ. ОДНАКО В ПРОЕКТЕ, КОТОРЫЙ ЕЩЕ ДАЖЕ НЕ УСПЕЛ СТАРТОВАТЬ, РАЗОЧАРОВАЛАСЬ «СИСТЕМА» — КОРПОРАЦИЯ НЕ ИСКЛЮЧАЕТ, ЧТО ОТКАЖЕТСЯ ОТ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ. ДМИТРИЙ МАКСИМОВ

**ОПЫТЫ С ТВ** Технология DVB-Н позволяет транслировать цифровой видеосигнал на сотовые телефоны. КПК и портативные телеприемники. Чтобы смотреть мобильное ТВ, нужно устройство с поддержкой стандарта. Такие телефоны выпускают LG, Motorola, Nokia, Samsung и другие.

Первопроходием на рынке мобильного телевидения в стандарте DVB-H стала АФК «Система». В апреле 2006 года ее дочерняя компания 000 «Цифровое телевещание» (ЦТВ) провело в Москве первый пробный запуск вещания в этом стандарте. При этом компания обещала начать коммерческое вещание уже в конце 2006 года. Планировалось, что за 8 каналов (впоследствии ЦТВ планировало довести их число до 16) абоненты будут платить \$5-15 в месяц. К 2010 году ЦТВ планировало подключить в Москве 500 тыс. абонентов.

В ноябре того же года компания несколько сдвинула сроки. «Система» объявила, что ЦТВ покупает компании, располагающие частотами для телевещания на сотовые телефоны в 16 городах России, предоставление услуг начнется в середине 2008 года. В «Системе» отказались назвать регионы, в которых планируются приобретения, и конкретные компании. Однако эксперты в области телевещания были уверены, что речь шла о компаниях, получивших в 2002-2006 годах разрешения на тестово-коммерческую эксплуатацию цифрового телевидения аналогичного DVB-H стандарта DVB-T (большая часть этих структур имеет право вещать на дециметровых частотах в диапазоне 570 МГц). Среди этих компаний — петербургская «Телемедиум», московская «Каскод» и ряд других структур. Бюджет проекта не раскрывался, однако специалисты оценивали затраты на развертывание передатчиков в каждом городе по \$1 млн.

Уже тогда эксперты по-разному оценивали как сам проект «Системы», так и перспективы развития мобильного ТВ в целом. Например, по оценкам компании IMS Research, рынок услуг мобильного ТВ к концу 2010 года во всем мире достигнет \$11.7 млрд, а количество пользователей превысит 446 млн. Тем не менее экс-глава компании «Телемедиум» Дмитрий Волобуев сомневался в перспективности самой концепции мобильного телевидения: «Распространение DVB-H сдерживается несовершенством технологии передачи изображения и очень высоким энергопотреблением телефонов». По его мнению, решив эту проблему, производители вряд ли смогут справиться с более концепту-



МОБИЛЬНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ В МОСКВЕ ПРЕЛПОЖАТ СРАЗУ ТРИ ОПЕРАТОРА

альной задачей: малые экраны телефонов по определению не располагают к просмотру длительных телепередач.

#### ЗАТЯНУВШИЙСЯ ЗАПУСК Уже в 2007 году у «Системы» начались проблемы с мобильным телевиде-

нием. В апреле 2007 года ФГУП «Российская телерадиовешательная сеть» (РТРС) заблокировало проект по созданию сети мобильного телевещания DVB-H. Допустить СММ к инфраструктуре своих телебашен ФГУП готово только при условии создания дочерней структурой АФК «Система» совместного предприятия с участием РТРС.

Как рассказали в РТРС, в феврале 2007 года структуры СММ, располагающие разрешениями Россвязьнадзора на опытную эксплуатацию DVB-H-передатчиков, обрашались во ФГУП с просьбой установить их передатчики на телевышки в 18 городах России. В РТРС ответили отказом. В РТРС объяснили, что речь может идти только о совместном бизнесе, одной из форм сотрудничества может быть создание СП. Ситуация, когда «кто-то будет извлекать прибыль из новой технологии, а мы при этом просто будем обслуживать его передатчики», не устроила РТРС.

Идею о создании СП в «Системе» сочли не самой выгодной. В холдинге заявили: «СП с РТРС мы создавать не будем, это бессмысленно». В АФК объяснили свою позицию тем, что им не нужен партнер, чьим вкладом в капитал будет только доступ к антенне. В АФК уточнили, что готовы использовать альтернативную РТРС инфраструктуру.

В «Системе» не исключали, что для развертывания DVB-H-сети могут быть использованы антенны и мачты связи сотовых компаний МТС и «Скайлинк». По мнению экспертов, это вполне реализуемо. «На мачтах сотовой связи DVB-Н антенны операторы размещают, к примеру, в Финляндии. Там ставятся менее мошные, чем на телебашнях. передатчики». — рассказал экс-глава «Триколор-ТВ» Дмитрий Волобуев.

Новые проблемы появились в январе 2008 года. Тогда Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ) ограничила выдачу радиочастот для аналогового и цифрового вещания в связи с подготовкой к цифровизации телеи радиовещания в России. Возобновить выдачу частот планировалось после того, как будет разработан частотно-территориальный план цифрового ТВ.

ТРОЕ В ЛОДКЕ Только в конце августа ГКРЧ одобрила создание опытных зон DVB-H в Москве. Как пояснил заместитель руководителя Роскомнадзора Александр Катулевский, выступавший на заседании комиссии с докладом по цифровому ТВ в стандарте DVB-H, опытные зоны создаются по инициативе трех операторов, уже построивших соответствующие сети в столице: 000 «Доминанта» 000 «Кентавр» и 000 ПТВ Опытные зоны должны действовать до 31 декабря, а в первом квартале 2010 года Россвязь должна будет представить ГКРЧ полученные результаты.

У ЦТВ сейчас есть шесть мощных передатчиков DVB-Н, которые должны обеспечить полное покрытие города. Инвестиции в проект оцениваются более чем в \$10 млн. Примерно столько же (\$10–15 млн) в строительство своей DVB-H сети инвестировала «дочка» «Вымпелкома» «Доминанта». Ее сеть сейчас состоит из 35 базовых станций, что обеспечивает 90-процентное покрытие столицы в пределах МКАД. Компания «Кентавр» аффилирована с WiMax-оператором «Скартел», 25,1% которого. в свою очередь, принадлежит «Ростехнологиям». Источник, близкий к «Кентавру», говорит, что их сеть DVB- Н состоит из 35 базовых станций, инвестиции в строительство составили «десятки миллионов долларов»

Представители «Вымпелкома», ЦТВ и источник, близкий к «Кентавру», подтвердили, что их сети готовы к запуску. На этапе опытов будут транслироваться бесплатно восемь общедоступных каналов. Согласно указу президента РФ, такой статус получили телеканалы «Культура», «Спорт», «Первый канал», «Петербург — Пятый канал», «Вести 24», «Россия», НТВ и детско-юношеский канал, который будет создан на основе «Бибигона» и «Теленяни». На каждый дополнительный канал оператору необходимо получать вещательную лицензию. Но как это будет происходить на практике, пока не ясно, поскольку в российском законодательстве ТВ DVB-Н никак не регулируется.

Казалось бы, история с мобильным ТВ для «Системы» закончилась благополучно. Но в августе гендиректор ЦТВ Артем Кудрявцев уволился из компании, кроме того, заявление об уходе написали также ее ключевые менеджеры. «Мы не сошлись с акционерами в видении дальнейшего развития компании: я рассчитывал на ее интенсивное развитие, владельцы же придерживаются другого мнения». — рассказал господин Кудрявцев. Директор комплекса корпоративных коммуникаций АФК Ирина Потехина отметила, что проект «точно не закрывается, но он будет развиваться по другой стратегии и другой командой». Источник в корпорации уточняет, что развитием мобильного ТВ уже занимается дочерняя компания МТС, поэтому нет смысла развивать две конкурирующие компании. Директор по связям с общественностью МТС Елена Кохановская, в свою очередь, говорит. что пока компания не видит перспектив в развитии стандарта DVB-H, а намерена развивать мобильное ТВ на базе сетей 3G, а в будущем — LTE.

Эксперт ИК «Финам» Алексей Курасов считает, что потенциал у DVB-Н в России невелик. «Вероятно, услуги будут стоить 200-300 руб. в месяц. При реальном проникновении сотовой связи на уровне примерно 70% объем рынка в 2012 году может составить от 10 млрд до 18 млрд руб. В масштабах сотовых операторов это небольшая сумма».— говорит господин Курасов. Кроме того, в России потенциал этого сервиса будет ограничен высокой стоимостью (абонентская плата сопоставима с месячным ARPU абонента) и отсутствием мобильных устройств с поддержкой DVB-H. «Скорее всего, услугой будут пользоваться не более 3-5% всех абонентов», — считает господин Курасов. ■

#### «СКАРТЕЛ» ВЫШЕЛ В НИКАРАГУА

Стапи известны полнобности проекта компании «Скартел» (ТМ Yota) в Латинской Америке. Сеть будет запущена в коммерческую эксплуатацию в столице Никарагуа в середине 2010 года. Эксперты считают, что Yota начала строить сеть в Никарагуа раньше, чем в Перу (там тоже получена лицензия). так как рассчитывает обслуживать местные проекты ИНТЕР РАО ЕЗС.

О том, что Yota победила в тендере на частоты, стало известно 30 сентября. Победителем была названа компания Yota de Nikaragua, принадлежащая на 75% WiMax Holding, на 25% — местной Telnex. Частоты 2.5–2.7 ГГц на территории Никарагуа, пригодные для строительства сети мобильного WiMax, стоили \$729 тыс. Это приблизительно в пять раз меньше стоимости лицензии в Перу, за которую Yota заплатила \$3.9 млн. Дополнительно Yota в Никарагуа предоставила финансовые гарантии на \$1 млн — эти средства зарезервированы на счете Yota de Nikaragua, уточнила PR-директор Yota Наталья Царевская-Дякина. Глава Института телекоммуникаций и почты Никарагуа (Telcor, местный регулятор) Орландо Кастиллио сообщил, что Yota вложит в никарагуанскую сеть около \$50 млн.

Строительство этой сети уже началось в Манагуа, столице Никарагуа, сообщила госпожа Царевская-Дякина. «Через три месяца мы планируем начать тестирование в Манагуа, раздав определенное количество модемов пользователям. На середину 2010 года запланирован запуск сети в столице в коммерческую эксплуатацию. В 2011 году начнется строительство сети в других городах страны», — до-

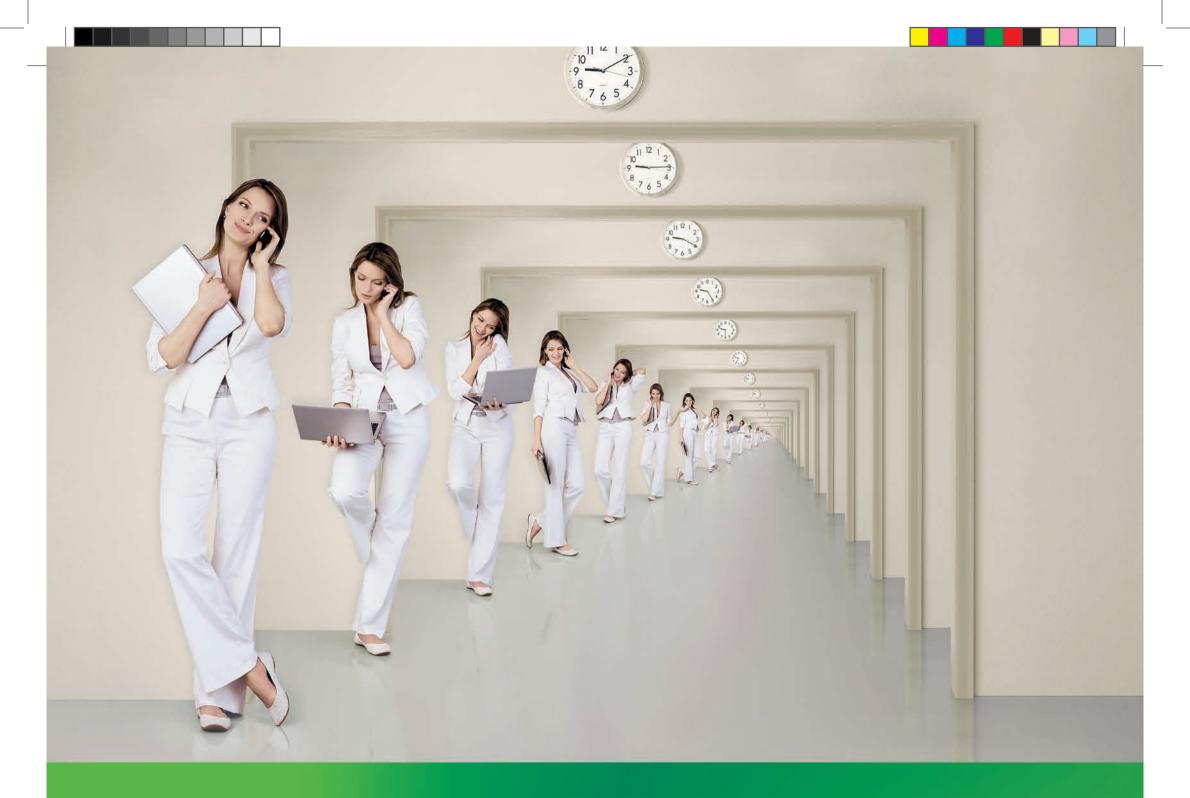
По ее сповам, региональный офис Yota — \$1 тыс. В Yota видят большой потенциал в в Никарагуа возглавил Алексей Федченко, ранее занимавший должность директора по работе с производителями оборудования, сейчас идет набор команды в офис.

Оператор 000 «Скартел» на 100% принадлежит управляющей компании WiMax Holding Ltd. 25.1% которой владеют «Ростехнологии», остальные доли — у фонда Telconet Capital Limited Partnership. Инвесторы фонда не раскрываются. Никарагуа является второй страной после Белоруссии, куда вышла Yota. Также компания получила частоты в Перу и ведет переговоры о строительстве сети в Индии.

В Никарагуа живет 5.7 млн человек, из них в столице — 1.8 млн. ВВП на душу населения в стране по итогам 2008 года составил \$1,1 тыс. Для сравнения: в России этот показатель был равен \$15,7 тыс., в Индиирынке Никарагуа, несмотря на то что доходы жителей Никарагуа ниже, чем у граждан России, во много раз, а затраты на телекоммуникационные услуги ниже в три-четыре раза. «В России в среднем потребители тратят на телекоммуникационные услуги 4-5% ежемесячного дохода, а в Латинской Америке — 20%», — утверждает госпожа Царевская-Дякина. По ее словам, проникновение широкополосного доступа в Никарагуа составляет всего 0,5%.

Сейчас основное средство связи в Латинской Америке — фиксированная телефония. Никарагуа является одной из беднейших стран мира, а треть ее и без того малого населения не владеет грамотой, рассказал руководитель отдела анализа мировых рынков ИК «Финам» Михаил Аристакесян. «По этой причине для Yota имеет экономический смысл разворачивать сети только в Манагуа и еще двух-трех городах. При этом клиентскую базу в 10-15 тыс. человек можно будет считать успехом», — рассказал господин Аристакесян. Он отметил, что Yota, вероятно, начала строить сеть в Никарагуа раньше, чем в Перу, с расчетом на обслуживание проектов ИНТЕР РАО ЕЭС в Никарагуа. «Эта компания примет участие в строительстве гидростанций в Никарагуа мощностью 150 и 250 МВт — эти проекты задействуют тысячи сотрудников, которым нужна будет качественная связь», — рассказал господин Аристакесян. Он прогнозирует, что в ближайшие годы выручка Yota в Никарагуа от услуг населению, скорее всего, не будет превышать \$10 млн в год. «Проекты РАО могут добавить еще пару миллионов в год», — заключил господин Аристакесян.

АЛЕКСАНДР МАЛАХОВ



## В 10 раз больше общения после 5 минут разговора....

С тарифным предложением «Время бизнеса» звонки становятся в 10 раз дешевле

Решайте важные деловые вопросы, не ограничивая себя во времени. После 5 минут исходящих местных разговоров стоимость исходящих звонков снизится в 10 раз до конца текущего дня\*, и общение с партнерами станет еще более выгодным.

#### Новые решения для Вашего бизнеса

\*Условие о снижении цены в 10 раз распространяется на исходящие местные разговоры и будет действовать до конца текущего дня при соблюдении параметров, установленных Оператором. В зависимости от региона, период времени, на который распространяется условие о снижении цены, может различаться. За более подробной информацией, пожалуйста, обращайтесь в компанию сети МегаФона Вашего региона. Подробности в точках продаж и на сайте www.megafon.ru. Реклама.

www.megafon.ru 0555

