

# СТАНДАРТ

№10 (93) ОКТЯБРЬ 2010

**Олимпийские связисты  
поделили обязанности**  
стр. 32

**Операторы отказались  
от унифицированных  
OSS/BSS решений**  
стр. 54

**Сибиряки обзавелись  
медиапроизводством**  
стр. 64

## Подставное лицо

**Как стать отечественным  
производителем**  
стр. 14

**Стандарт-Трибуна****SATRUS 2010****стр. 35-41**

ISSN 1819-5393



9 771819 539777

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

**Структура органов регулирования рынка связи в РФ**





в октябре  
10







# Кто идет к Медведеву?

**Д**о окончания года создания в России сетей цифрового эфирного ТВ-вещания в регионах первой очереди осталось чуть больше двух месяцев. ФЦП «Развитие телерадиовещания в РФ на 2009-2015 годы», утвержденная правительственным постановлением в декабре 2009 года, относится к первоочередным 12 регионов: республики Алтай, Бурятия, Тыва и Хакасия; Алтайский, Забайкальский, Камчатский, Приморский и Хабаровский края; Амурскую, Сахалинскую и Еврейскую автономную области. Все они к концу 2010 года должны быть полностью охвачены сетями цифрового эфирного ТВ.

За 70 дней до окончания срока сети цифрового эфирного ТВ появились в пяти российских регионах, причем три из них не числятся в списке первоочередных – это Москва, Курская и Калининградская области. Причина появления сетей во внеплановых регионах – в активности местных властей и наличии заинтересованных сторон. Драйвером в Курской области выступило ООО «Телеком-Проект-5», которое в 2009 году выиграло конкурс на разработку по заказу ФГУП «РТРС» системных проектов на сети цифрового вещания 12 регионов РФ, включая и Курскую область. Движателем калининградского проекта стало ООО «Алмаз-Антей Телекоммуникации» (производитель вещательного оборудования, входящий в Концерн ПВО «Алмаз-Антей»), которое приняло деятельное участие в расчистке частот под цифровое ТВ в Калининградской области. В Москве РТРС смонтировала лишь один тестовый цифровой эфирный передатчик, поэтому охват столицы пока номинальный.

Собственными силами РТРС запустила цифровые сети в Хабаровском (16 передатчиков) и Камчатском (1 передатчик) краях. Работы в Хабаровске начались еще в конце 2009 года, и в конце июля Управление Роскомнадзора по Хабаровскому краю зарегистрировало первые в России цифровые ТВ-передатчики, запущенные в рамках ФЦП, – общим числом 13 штук.

Проект цифровизации российского телеэфира явно запаздывает, но винить в этом РТРС нельзя. Едва ли

не главный сдерживающий фактор – отсутствие бюджетного финансирования. Хотя ФЦП предусматривает в 2010 году капитальные вложения из федерального бюджета на уровне 3,562 млрд рублей (в том числе 2,862 млрд на создание сети вещания 1-го мультиплекса), де-факто РТРС до сих пор не получила ни копейки. Причина в том, что документы, необходимые для получения бюджетных денег, еще не готовы, причем комплексное, системное и рабочее проектирование сетей цифрового ТВ в силу спешки идет параллельно.

Кадровая чехарда в РТРС тоже не способствует проекту. Прежний глава компании Алексей Малинин только создал в РТРС команду и отстроил рабочие процессы, как в мае 2010 года был переведен в ранг замминистра связи. Пришедший на его место Андрей Романченко из Роспечати только недавно завершил замену команды Малинина на своих людей.

Отчасти тормозом выступает и сама ФЦП. Готовилась она тоже в спешке, поэтому многие ее положения нуждаются в ревизии. Например, ФЦП отнесла к регионам первой очереди те, что находятся вдоль границы РФ. Логика авторов ФЦП была в том, что по соглашению Geneva-06 (оно определило всемирную дорожную карту перехода на цифровое ТВ) на пограничных территориях преимущественное право на цифровые частоты имеет страна, запустившая цифровое эфирное ТВ раньше. Полагая, что самый опасный и быстрый конкурент России – Китай, авторы ФЦП включили в 1-ю очередь все регионы вдоль китайской границы. Однако Китай не подписал соглашение Geneva-06 и развивает национальный цифровой телестандарт DTMB (Digital Terrestrial Multimedia Broadcast). Он обеспечивает вещание не только на стационарные телевизоры, но и на мобильные устройства. Мобильность диктует повышенную мощность передатчиков, что гарантированно будет создавать помехи российской стороне. России остается довольствоваться регламентом ITU, который предписывает двум сторонам в подобных случаях решать спорные вопросы в переговорном процессе. Но первые обращения



ФОТО: АЛЕКСЕЙ НЕШИН

к китайской стороне наткнулись на вопрос о факте наличия помех и предложении услуг радиоинститутов в Китае.

Ну и, наконец, президентский указ от 24 июня 2009 года «Об общероссийских обязательных общедоступных теле- и радиоканалах» устарел по всем статьям и требует обновления. Из восьми каналов, которые президент РФ включил в 1-й мультиплекс, половина («Россия», «Вести+», «Культура», «Спорт») сменили названия, детско-юношеский канал, который указ постановил создать на базе «ТелеНяни» Первого канала и «Бибигона» ВГТРК, умер в зародыше из-за распрей двух крупнейших госканалов, а тут еще НАТ предложила добавить в 1-й мультиплекс девятый региональный телеканал.

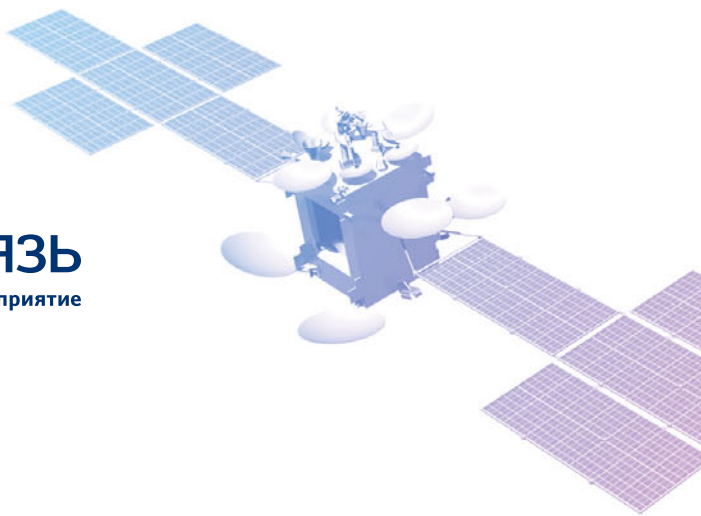
Весь этот клубок можно было бы распутать на уровне Правительственной комиссии по развитию телерадиовещания, которую возглавляет зампред правительства РФ Сергей Собянин. Но в связи с назначением его мэром Москвы он, скорее всего, покинет эту комиссию. И все вопросы по корректировке указа президента РФ и ФЦП придется решать лично с Дмитрием Медведевым (который возглавлял упомянутую комиссию с мая 2006 года, а в мае 2008 года уступил кресло ее председателя Собянину). Вот только вопрос – кто пойдет к Медведеву?

**Леонид Коник,**  
главный редактор изданий  
издательской группы ComNews





**Космическая связь**  
Федеральное государственное унитарное предприятие



# Новые возможности для новых поколений: 8 спутников до 2015 года



**Единство мира  
через спутниковую связь**



## ТЕМА НОМЕРА



FOTO: WWW.DREAMSTIME.COM

## Без особых примет

14

**М**инпромторг совместно с Минэкономразвития завершили работу над пакетом документов, определяющим «телекоммуникационное оборудование российского происхождения». Хотя эти документы отправлены на регистрацию в Минюст с опозданием почти на два месяца, они не оправдали надежд отечественных поставщиков оборудования на позитивные перемены в сфере государственной защиты их интересов. Участники рынка сходятся во мнении, что в нынешней редакции документы позволяют без особых усилий получить статус «оборудования российского происхождения» для телекоммуникационной продукции любых, в том числе и зарубежных, вендоров.

## АНОНСЫ

Читайте в следующем номере журнала «Стандарт»  
 Каковы перспективы отечественного рынка HD-контента  
 Готовы ли российские компании защищать персональные данные  
 Оптимизация доставки контента как бизнес

## РЕДКОЛОНКА

2 Леонид Коник, главный редактор

## НОВОСТИ

6

## ПЕРВЫЕ ЛИЦА

24 **Коммерческая составляющая**  
 Новый генеральный директор ОАО «МГТС» Сергей Иванов рассказал о первых действиях на этом посту и о ближайших планах

## ХРОНИКА РЕОРГАНИЗАЦИИ

28 **Почетная нагрузка**  
 Как компания помогает регионам формировать инфраструктуру электронного правительства, а также какова финансовая сторона вопроса, рассказал вице-президент ОАО «Ростелеком» по федеральным программам Алексей Нащекин

## ПРОЕКТЫ

30 **Олимпийский связной**  
 Как ОАО «МегаФон» готовится к Олимпиаде-2014 в Сочи, рассказал заместитель генерального директора по стратегическим проектам этого сотового оператора Тигран Погосян

32 **Три кита Олимпиады**  
 Что делают телекоммуникационные партнеры зимней Олимпиады 2014 года в Сочи для обеспечения мероприятия качественной связью, и что будет с олимпийскими объектами связи после завершения Игр

## СТАНДАРТ-Трибуна

35 **SATRUS 2010**  
 Участники XV Конференции операторов и пользователей сети спутниковой связи и вещания РФ SATRUS 2010 обсудили состояние и перспективы развития рынка спутниковых услуг в России

## ЭКСПЕРТ

42 **Кооперативный спутник**  
 Как МОКС «ИНТЕРСПУТНИК» планирует привлечь партнеров на изготовление новых космических аппаратов, рассказал заместитель генерального директора компании Штефан Коллар

## МАРКЕТИНГ

44 **Связь для экономных**  
 Почему российские компании отдают предпочтение групповым системам видеосвязи, и в чем проявилось влияние кризиса на развитие российского рынка ВКС

50 **Больше телеприсутствия**  
 Как норвежская компания Tandberg интегрируется в структуру североамериканского производителя сетевого оборудования Cisco, рассказал глава технологической группы Cisco TelePresence в регионе «Развивающиеся рынки, Восток» Жорж Лемир



**52 Кредит доверия транзиту**  
Как Orange Business Services развивает межоператорский бизнес, рассказал директор по работе с операторами связи Кирилл Янченко

**54 Как покинуть «зоопарк»**  
Почему операторы «большой тройки» не торопятся избавиться от «зоопарка» OSS/BSS-систем, образовавшегося в результате покупки фиксированных бизнесов

## ТЕХНОЛОГИИ

**58 Цифровизация ПМР**  
Почему новый европейский цифровой стандарт профессиональной мобильной радиосвязи DMR осваивает российский рынок значительно быстрее, чем TETRA или APCO-25

## РЕГИОНЫ

**64 Особенности сибирской стратегии**  
Как региональные компании реализуют федеральные амбиции в Сибири

**68 Акцент на индивидуальность**  
Какие основные пути развития видит для себя группа компаний «Норильск Телеком», рассказал генеральный директор ЗАО «Норильск Телеком» Михаил Хаустов

## БЛИЦ-ФОРУМ

**70 Все для VAS**  
Что поможет зарабатывать на дополнительных сервисах в сетях мобильной связи, рассуждали операторы, сервис-провайдеры и поставщики контента в ходе регионального блиц-форума журнала «Стандарт»

## КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК

**78**

## ПЕРВЫЕ ЛИЦА



ФОТО: СТАНДАРТ

**26 Долгая жизнь LTE**

**К**ак Nokia Siemens Networks видит развитие LTE и что мешает повсеместному внедрению этой технологии, рассказал директор направления сетевых систем и член правления компании Марк Руан

## ХОББИ



ФОТО: ИТЕРАНЕТ

**76 Искусство попадать в корзину**

**П**очему баскетбол – лучшая из командных игр, рассказал генеральный директор ООО «Итеранет» Игорь Мацкевич

## ПРОФЕССИОНАЛЫ ОТРАСЛИ\*

СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ЖУРНАЛА «СТАНДАРТ»

- 6 Говорит и показывает**  
Алексей Малинин,  
заместитель министра связи  
и массовых коммуникаций РФ
- 8 Именем вещательной индустрии**  
Эдуард Сагалаев,  
президент Национальной ассоциации  
телерадиовещателей
- 10 С высоты космического полета**  
Юрий Прохоров,  
генеральный директор  
ФГУП «Космическая связь»
- 12 Цифровой поток**  
Юрий Припачкин,  
президент Ассоциации  
кабельного телевидения России

## АВТОРСКИЕ КОЛОНКИ\*

СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ЖУРНАЛА «СТАНДАРТ»

- 20 Нарочно не придумаешь**  
Антон Бурсак,  
корреспондент газеты «РБК daily»
- 23 0% рафинада**  
Инна Ерохина,  
корреспондент газеты «Коммерсантъ»
- 34 Между тем**  
Тимофей Дзядко,  
корреспондент газеты «Ведомости»

\*Мнения авторов колонок могут не совпадать с редакционным



## HDTV не за горами



фото: СТАНДАРТ

Телевидение высокой четкости (HDTV) позволяет телезрителям воочию убедиться в преимуществах цифрового вещания. Среди задач, которые ставит ФЦП «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009-2015 годы», фигурирует и «развитие новых видов телевизионного вещания, включая телевидение высокой четкости». Федеральная целевая программа относит активное создание сетей HDTV на конец периода – на 2014-2015 годы. Однако у России есть все возможности запустить федеральный канал высокой четкости раньше этих сроков.

Экспериментальное эфирное вещание в HD было организовано в Москве в феврале 2010 года – в этом формате транслировались соревнования на зимних Олимпийских играх в Ванкувере, и эксперимент признан успешным. И я уверен, что HDTV получит в России не меньшее развитие, чем за рубежом. Для этого необходимо, чтобы отраслевой регулятор и Правительственная комиссия по развитию телерадиовещания определились с принципами формирования 2-го и 3-го мультиплексов. Я очень надеюсь, что заседание правительственной комиссии, которое было назначено на сентябрь, но затем перенесено, состоится до конца текущего года. Предложения по принципам формирования 2-го и 3-го мультиплексов, которые мы разработали совместно с НАТ и вещательным сообществом (в частности, по результатам летних региональных совещаний «Цифровое ТВ и региональное вещание»), уже внесены в правительство.

Эти предложения включают идею предусмотреть место для HD-канала в 3-м мультиплексе. Мы полагаем, что это должен быть канал федерального распространения с высоким качеством контента, что стимулировало бы премиальную аудиторию переходить на цифровое эфирное ТВ. Выбор канала высокой четкости, как и всех остальных участников 2-го и 3-го мультиплексов, будет осуществляться на конкурсной основе – через Федеральную конкурсную комиссию, для которой ключевым критерием отбора станет программная концепция канала. Это может оказаться и новый канал, и существующий, переведенный в HD, – повторюсь, все зависит от заявленной тематики.

Причина включения HD-канала именно в 3-й мультиплекс заключается в том, что 2-й мультиплекс предполагается сформировать из каналов, которые вещают в национальном масштабе и популярны телезрителям, но не вошли в 1-й мультиплекс. В 3-й мультиплекс, который планируется создавать на асинхронных сетях в интересах региональных и муниципальных вещателей, мы предлагаем включить один HD-канал и четыре региональных канала стандартного качества (SD). Такое формирование 3-го мультиплекса позволит обеспечить полноценную высококачественную трансляцию в HD. Спутниковая емкость в этом случае потребуется только для трансляции канала высокой четкости, тогда как региональные каналы будут вещать в городах своего местонахождения, что не требует орбитально-частотного ресурса.

**Алексей Малинин,**  
заместитель министра связи и массовых коммуникаций РФ,  
специально для «Стандарта»

## Intelsat сдался «РусСату»

**Универсальный оператор спутниковой связи «РусСат» заключил долгосрочный договор с Intelsat Ltd. об аренде емкости на спутнике Intelsat-906. Этот космический аппарат был запущен в сентябре 2002 года, и его емкость давно распродана. Однако «РусСат» – давний партнер Intelsat – смог получить на нем 72 МГц в С-диапазоне.**

Зона покрытия северо-восточного луча Intelsat-906 (орбитальное положение 64° в. д.), часть которого арендовал «РусСат», распространяется на территорию европейской части России, Западной и Средней Сибири, Ближнего и Среднего Востока. По данным регионального директора Intelsat Ltd. Марио Иванова, российские заказчики (в том числе и сотовые операторы в Сибири) используют на Intelsat-906 частотный ресурс, эквивалентный восьми транспондерам по 36 МГц.

«Выбор спутника Intelsat-906 обусловлен территорией покрытия северо-восточного луча и хорошими энергетическими параметрами в этой зоне, – комментирует Сергей Алымов, генеральный директор «РусСат». – Работа в С-диапазоне – новое направление в деятельности компании. С использованием нового ресурса «РусСат» планирует предоставлять не только традиционные услуги построения корпоративных сетей и доставки ТВ-сигнала, но и предложить услуги построения магистральных каналов связи и транспортных сетей на основе спутниковых каналов для сотовых операторов».

## Motorola обновила менеджмент

**Директор подразделения мобильных устройств компании Motorola в России и СНГ Инга Чурашова перешла на должность руководителя департамента по продвижению программно-аппаратных развлекательных платформ в российский филиал корпорации Microsoft – ООО «Майкрософт Рус». Директором по продажам Motorola в России и СНГ назначен Денис Волянский, ранее возглавлявший департамент по продажам бизнес-критичных серверов компании Hewlett-Packard в России.**

До ухода в Microsoft Инга Чурашова проработала в Motorola более 15 лет. Пока что должность директора подразделения мобильных устройств Motorola в России и СНГ, которую она занимала, остается вакантной. К новым обязанностям в Microsoft, связанным с развитием розничного бизнеса и работой с конечными пользователями, Инга Чурашова приступила 4 октября 2010 года. Она подчиняется региональному директору Microsoft по рынкам быстроразвивающихся стран региона EMEA Джонатану Граймсу. До прихода Инги Чурашовой в Microsoft должность руководителя департамента по продвижению программно-аппаратных развлекательных платформ в России занимал Алексей Бадаев, покинувший компанию в сентябре 2010 года с тем чтобы возглавить российский офис компании Apple.

Почти одновременно с уходом Инги Чурашовой директором по продажам Motorola в России и СНГ был назначен Денис Волянский из российского офиса Hewlett-Packard. В новой должности он будет отвечать за стратегическое развитие бизнеса реорганизованной компании Motorola Solutions в России, координацию работы подразделений, комплексное продвижение продуктов и услуг Motorola Solutions на рынке, а также за взаимодействие с клиентами и партнерами. Должность директора по продажам в реорганизованной Motorola Solutions введена впервые. Ранее эти функции выполняли руководители продаж различных продуктовых решений компании.



## «ВымпелКом» призвал Алексея Рокотяна

**Алексей Рокотян назначен директором по работе с государственными органами ОАО «ВымпелКом» с 1 октября 2010 года.**



ФОТО: СТАНДАРТ

По словам **Алексея Рокотяна**, его первоочередная задача в должности директора по работе с государственными органами ОАО «ВымпелКом» – разобраться, как построена эта работа в компании, чтобы выстроить дальнейшие действия

С 2006-го по 2010 год Алексей Рокотян работал в должности первого заместителя генерального директора ЗАО «Норильск-Телеком», а также был координатором рабочей группы по неотложным вопросам законодательства при Ассоциации документальной электросвязи (АДЭ). До его перехода в «ВымпелКом» должности директора по работе с госорганами в компании не существовало. На новом месте Алексей Рокотян сохранит обязанности в АДЭ.

В конце 1991 года Алексей Рокотян пришел на работу в Минсвязи России, в частности, в 1994-2000 годах занимал в министерстве должность начальника Управления электросвязи. В 2000-2001 годах работал в ЗАО «Комстар», последняя должность – директор по развитию. С 2001 года работал в «ТрансТелеКоме» вице-президентом, потом старшим вице-президентом.

## «Система» скупила ГЛОНАСС

**АФК «Система» приобрела 51% ОАО «Навигационно-информационные системы» (НИС) у подконтрольных ей ОАО «Ситроникс» и ОАО «Концерн «Радиотехнические и информационные системы» («РТИ системы»).**

Сделка по продаже «Системе» 25,5% НИС за 242 млн руб. была одобрена советом директоров компании «Ситроникс» 1 октября 2010 года в связи с тем, что в рамках принятой в апреле 2010 года стратегии «Ситроникс» не планирует развивать операторские бизнесы. Еще 25,5% НИС продаст «Системе» другая ее «дочка» – «РТИ системы». Эта сделка уже одобрена советом директоров АФК «Система», однако ее завершение запланировано на IV квартал 2010 года после выполнения всех условий, включая получение одобрения от Федеральной антимонопольной службы. Суммарно 51% акций НИС обойдется АФК «Системе» в 484 млн руб. НИС является федеральным сетевым оператором системы ГЛОНАСС и единственным исполнителем проекта по созданию системы экстренного реагирования при авариях с использованием ГЛОНАСС («ЭРА-ГЛОНАСС»).

# НАДЕЖНОСТЬ

Надежность – это спокойствие и уверенность, гарантия качества при любых условиях

отражение мастерства 	знания и опыт 	ответственность во всем 	безотказная поддержка 
уверенность и точный расчет 	прочность без острых ощущений 	гарантия качества при любых условиях 	спокойствие и безопасность 

Информационная система – это ключевой элемент для управления предприятием. Компания АйТи – это надежный, стабильный партнер, стремящийся реализовывать ИТ-решения, обеспечивающие безотказную поддержку бизнеса.



Тел.: [495] 974-7979 | 974-7980 | e-mail: info@it.ru | www.it.ru  
20 региональных офисов в России

Реклама



## Модели регионального вещания



фото: СТАНДАРТ

В июне-августе 2010 года по согласованию с Минкомсвязи НАТ провела совещания для выработки моделей деятельности региональных и муниципальных компаний в цифровой среде. В связи с решением Правительственной комиссии по развитию телерадиовещания от 13 июля 2010 года о включении в 1-й мультиплекс дополнительного 9-го регионального канала, встал вопрос и о разработке вариантов вхождения региональных вещателей в этот и другие мультиплексы.

По итогам обсуждения удалось сформулировать 7 моделей:

- 1) Вхождение каналов с самостоятельным программированием и производством продукции на конкурсной основе в 1-й мультиплекс.
- 2) При наличии техусловий и договоренностей – продолжение сетевого партнерства с федеральными сетями, вошедшими во 2-й мультиплекс (Карелия, Удмуртия, ХМАО, Хабаровский и Краснодарский края, Магаданская, Астраханская, Сахалинская, Тульская и др. области).
- 3) Продолжение работы в аналоговом формате до его отключения, с постепенным переходом на самостоятельное программирование и увеличение объемов собственного вещания с целью создания полноценного канала для вхождения в 3-й мультиплекс. (Такой сценарий озвучило большинство телекомпаний, в том числе из Красноярского и Приморского краев, республик Башкортостан, Карелия и Удмуртия, Калининградской, Кировской, Курганской, Тверской областей).
- 4) Создание регионального канала с контентом, формируемым местными компаниями, переходящими в категорию производителей, для вхождения в 1-й или 3-й мультиплекс (Карачаево-Черкесия и Башкортостан, Ставропольский край, Ростовская, Воронежская, Вологодская области).
- 5) Формирование локальных мультиплексов (Казань, Сургут, Тверь, Красноярск, Новосибирск, Иркутск, Калининград, Благовещенск, Омск, Улан-Удэ, Ставрополь, Махачкала).
- 6) Непосредственное спутниковое вещание (Республика Саха, Московская, Магаданская области, Краснодарский край; нерентабельность этой модели для себя отметили компании Камчатки и Сахалина).
- 7) Переход в неэфирные среды вещания или создание полноценного кабельного канала (Петербург, Чита, Йошкар-Ола, Владимир, Киров с условием сохранения охвата аудитории).

Эти модели и другие актуальные темы будут обсуждаться на сессиях XIV Международного конгресса НАТ, который состоится на ВВЦ 16–19 ноября 2010 года под девизом: «Стратегия 2015: контент, технологии, экономика. Сценарии лидеров». Предварительная программа конгресса уже размещена на сайтах НАТ, НАТЭКСПО, «Экспо-Телеком», ComNews.

Каждый участник конгресса получит книгу, в которой проанализированы итоги территориальных совещаний региональных вещателей, содержится обзор крупных телекомпаний в регионах, перечень каналов, претендующих на вхождение во 2-й мультиплекс и поэтапный план его включения. Также участникам будет представлен долгожданный Атлас телевидения и радио России.

**Эдуард Сагалаев,**  
президент Национальной ассоциации  
телерадиовещателей, специально для «Стандарта»

## Госдума легализовала мобильную коммерцию

**Государственная Дума РФ приняла в первом чтении законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» и статью 45 закона «О связи». Эти изменения позволят легализовать платежи с помощью мобильного телефона.**

Законодатели предложили внести поправки в законы «О банках и банковской деятельности» и «О связи» еще в июле 2010 года с тем чтобы легализовать мобильные платежи, позволяющие оплачивать любые товары и услуги с помощью SMS-сообщений. Создатели законопроекта – депутаты Владислав Резник и Юрий Исаев – утверждают, что банкам необходимо разрешить осуществлять расчеты по обязательствам физических лиц, у которых нет банковских счетов. Для этого банк должен заключить договор с оператором связи о предоставлении его абонентам подобных услуг, а оператор – обеспечить «информационное взаимодействие» абонентов с банком, необходимое для осуществления расчетов, а также перечисление кредитной организации денежных средств клиентов. При этом сумма такого платежа не может превышать 15 тыс. руб.

Депутаты также хотят дополнить закон «О связи» пунктом, позволяющим операторам перечислять банку деньги с лицевого счета абонента для проведения расчетов по его обязательствам. «Принятие законопроекта позволит обеспечить создание правовых условий для развития института мобильных платежей, придаст импульс развитию и совершенствованию информационных технологий в финансовой сфере, а также позволит достичь целей, поставленных руководством страны», – сообщили Владимир Резник и Юрий Исаев в пояснительной записке к законопроекту.

«Большая тройка» сотовых операторов, по информации их пресс-служб, поддержала идею легализации мобильных платежей. Если Госдума РФ примет законопроект во втором и третьем чтениях, документы будут направлены на рассмотрение Совета Федерации, а после его согласования – на подпись президенту России Дмитрию Медведеву.

## «Мультирегион» пошел по рукам

**Компания «Мобильные ТелеСистемы» передала недавно приобретенное ЗАО «Мультирегион» в управление партнеру по конвергенции – ОАО «Комстар-ОТС», в лице ее «дочки» «Комстар-Регионы».**

Это стало возможным сразу после получения в начале октября одобрения от Федеральной антимонопольной службы. Получив «Мультирегион» в управление, «Комстар-ОТС» сообщил о намерении перевести все его услуги под торговой маркой «Мультинэкс» на бренд МТС, а также запустить во всех городах присутствия конвергентные решения – фиксированный и мобильный широкополосный доступ, платное ТВ. ЗАО «Мультирегион» контролирует группу региональных операторов связи, обслуживающих суммарно около 1 млн абонентов кабельного ТВ и ШПД в 37 городах России. Сделка по приобретению «Мультирегиона» за \$218 млн, ставшая одним из самых крупных поглощений на российском рынке связи в 2010 году, была закрыта МТС в июле, хотя переговоры



по ней еще в январе начал «Комстар-ОТС». 99,9% акций ЗАО «Мультирегион» принадлежат ЗАО «Капитал» – стопроцентной «дочке» МТС, а еще 0,1% акций МТС владеет напрямую.

Первым маркетинговым шагом «Комстар-ОТС», после обретения контроля над «Мультирегионом», стал запуск нового тарифного плана на базе ЗАО «Теликс» – компании, представляющей интересы «Мультирегиона» в Петербурге. Новое предложение объединяет две услуги: интернет-доступ на скорости до 1 Мбит/с (первые 2 Гбайт в месяц без ограничения скорости) и 57 каналов кабельного ТВ за 246 руб. в месяц. Однако наиболее примечательной чертой тарифа является его название – «Твой Авангард», в котором сочетаются два самых раскрученных на петербургском рынке ШПД бренда: «Твой Интернет» от ОАО «Телекомпания Санкт-Петербургское кабельное телевидение» и «Авангард» от ОАО «Северо-Западный Телеком». По словам коммерческого директора ЗАО «Теликс» Артема Борисова, оператор хочет привлечь как можно больше новых абонентов и именно поэтому сделал такое предложение. ©

## Александр Горбунов перебрался в «Ситроникс»

**Вице-президент по стратегии и развитию ОАО «Комстар-ОТС» Александр Горбунов сменил компанию и должность, став советником президента ОАО «Ситроникс».**



ФОТО: СТАНДАРТ

Вице-президент по стратегии и развитию ОАО «Комстар-ОТС» Александр Горбунов продолжил карьеру в дочерних структурах АФК «Система» в качестве советника президента ОАО «Ситроникс»

В зону ответственности Александра Горбунова в новой должности по-прежнему входят вопросы стратегического развития, но уже другой структуры АФК «Система». По информации пресс-службы «Комстар-ОТС», компания не планирует назначать кого-то на место вице-президента по стратегии и развитию, а его обязанности распределены между другими топ-менеджерами. При этом департамент стратегического планирования, которым управлял Александр Горбунов, переподчинен президенту «Комстар-ОТС» Сергею Приданцеву, а центр управления проектом беспроводного доступа в Интернет – первому вице-президенту «Комстар-ОТС» Алексею Гончаруку. Перейдя в «Ситроникс», Александр Горбунов продолжил многолетнюю карьеру в дочерних структурах АФК «Система». С 2003-го по 2005 год он работал директором по стратегии ОАО «Мобильные ТелеСистемы», с 2005 года по ноябрь 2006 года руководил департаментом корпоративного развития АФК «Система», а затем был назначен главой департамента стратегического планирования ОАО «Комстар-ОТС». ©

## «Комстар-ОТС» избавился от «Связьинвеста»

**Компания «Ростелеком» выкупила у ОАО «Комстар-ОТС» (входит в АФК «Система») 25% плюс одну акцию ОАО «Связьинвест» за 26 млрд руб. Полученные средства «Комстар» потратил на погашение долга перед Сбербанком.**

«Ростелеком» приобрел 17,31% уставного капитала «Связьинвеста» за 18 млрд руб. у «Комстар-ОТС» и 7,69% уставного капитала «Связьинвеста» за 8 млрд руб. у компании MGTS Finance S.A., контролируемой «Комстар-ОТС». Кроме того, «Система-Инвенчур», дочерняя компания АФК «Система», выплатила «Связьинвесту» 450 млн руб. в соответствии с договором мены акций ОАО «МГТС» на акции ЗАО «Скай Линк», заключенным между ОАО «Связьинвест» и ЗАО «Система-Инвенчур».

После проведения сделки «Комстар-ОТС» перечислил полученные денежные средства Сбербанку России, тем самым досрочно прекратив обязательства по кредиту, полученному в 2007 году. Сделка между «Ростелекомом» и «Системой» осуществляется в рамках реорганизации холдинга «Связьинвест». Для ее завершения «Связьинвест» должен передать «Системе-Инвенчур» 28% обыкновенных акций ОАО «МГТС» (23,3% от уставного капитала МГТС) в обмен на 50% обыкновенных акций ЗАО «Скай Линк».

Кроме того, «Связьинвест» приобретет акционерные долговые обязательства ЗАО «Скай Линк» и подконтрольных «Скай Линку» компаний у «Системы». ©



**УСТАНОВКА ТЕЛЕФОНА И ИНТЕРНЕТ**

**АБОНЕНТ ВСЕГДА В ВЫИГРЫШЕ!**

Специальное предложение:

**ТЕЛЕФОН + ИНТЕРНЕТ**  
подключение бесплатно

- Подключение – в любом месте Москвы и Московской обл.
- Срок подключения в Москве – 14 дней, в Московской обл. – от 14 до 30 дней
- Установка прямого московского телефонного номера
- Многоканальные телефонные номера
- IP-телефония
- Выделенные линии Интернет
- Корпоративные частные сети (VPN)
- Хостинг, услуги data-центра

**PM Телеком** www.rmt.ru e-mail:info@rmt.ru (495) 988-8212

Приглашаем специалистов, имеющих опыт работы в области телекоммуникаций

РЕКЛАМА



## VSAT выходит в море



фото: ГПКС

Вопрос повышения эффективности использования российского орбитально-частотного ресурса и развития новых услуг не только не теряет своей актуальности, но и приобретает все более высокую значимость. В настоящее время отечественные спутниковые системы гражданского назначения используют традиционные диапазоны частот С- и Ku-

Рынок наземного оборудования для этих систем отличается высокой конкуренцией среди производителей. Интересным

примером нового применения Ku-диапазона является размещение VSAT-терминалов на морских судах (maritime VSAT). Такие глобальные производители, как iDirect, Hughes и ViaSat уже наладили серийное производство подобного оборудования. В 2009 году мировой рынок maritime VSAT вырос примерно на 17%. Сегодня всего около 9 тыс. кораблей оборудованы «морскими» VSAT-станциями. На конференции COMSYS VSAT 2010, которая состоялась 15 сентября 2010 года в Лондоне, звучали прогнозы аналитиков, согласно которым к 2014 году мировой парк терминалов увеличится до 18,5 тыс. единиц.

Учитывая геополитические и экономические интересы Российской Федерации в акватории мирового океана, «морской» VSAT может быть интересен российским пользователям. Первая спутниковая сеть maritime VSAT создается сегодня на Дальнем Востоке с использованием ресурса спутниковой группировки и центральной HUB-станции ФГУП «Космическая связь» (ГПКС). Эта сеть объединит объекты группы компании «Примрыбснаб», в том числе морские суда, в единую корпоративную сеть. К лету 2011 года количество «морских» терминалов VSAT-сети, обслуживаемых ГПКС, может составить не менее 20. Внедрение системы спутниковой связи на судах «Примрыбснаба» обеспечит экипажи во время работы в море качественной и доступной связью: возможностью выхода в Интернет, телефонией и синхронизацией баз данных, многопрограммным цифровым телевидением, а также позволит осуществлять оперативное управление судами с берега.

Для реализации проекта, уровень которого соответствует мировым стандартам в области связи, задействована центральная станция сети VSAT-ГПКС, развернутая в ЦКС «Хабаровск». Станция работает через космический аппарат «Экспресс-АМЗ» (140° в. д.), что обеспечивает возможность подключения к сети VSAT-терминалов на всей территории Восточной Сибири и Дальнего Востока. Особенностью проекта является использование морских антенн для передачи и синхронизации баз данных, доступа к сети Интернет, телефонии, приема цифрового телевизионного сигнала на борту морских судов.

Услуги связи и вещания на морских судах – один из наиболее перспективных VSAT-проектов на космических аппаратах ГПКС, который позволяет значительно повысить эффективность бизнеса рыбодобывающих и судоходных компаний. В России это фактически первый проект, в то время как международный опыт уже подтвердил огромную востребованность услуг связи на морских судах. Эти услуги также могут быть востребованы при решении других коммерческих и специальных задач.

**Юрий Прохоров,**  
генеральный директор ФГУП «Космическая связь»,  
специально для «Стандарта»

## «СТС-Медиа» приобрела «ВарианТ»

**Телекомпания «СТС Медиа» завершила сделку по приобретению 48% голосующих акций казанского ЗАО «Телевизионная компания «ВарианТ» у ее владельцев – физических лиц.**

Завершение сделки стало возможным после того, как Федеральная антимонопольная служба удовлетворила ходатайство ЗАО «СТС-Регион» о покупке 48% акций ЗАО «Телевизионная компания ВарианТ». ООО «ТВ-Домашний», которое, как и «СТС-Регион», входит в холдинг «СТС Медиа», уже владеет 52% акций казанской телекомпании «ВарианТ». Благодаря этому в совокупности ОАО «СТС Медиа» получило 100% акций казанской телекомпании.

ЗАО ТК «ВарианТ» занимается ретрансляцией в Казани канала «Домашний», который принадлежит холдингу «СТС Медиа». Казанская компания располагает аналоговым телепередатчиком мощностью 1 кВт, который действует на частоте 83,25 МГц (7 ТВК). «СТС Медиа», как и другие федеральные каналы, не вошедшие в первый мультиплекс, ведет скупку региональных партнеров в преддверии перехода на цифровое эфирное вещание и запуска второго мультиплекса (в который, предположительно, войдут каналы, принадлежащие холдингу «СТС Медиа»).

## «МегаФон» взял «Метроком» без борьбы

**Сотовый оператор «МегаФон» приобрел 100% акций ЗАО «Метроком» на аукционе в Петербурге по стартовой цене – 2 млрд 40 руб. Второй анонимный участник аукциона так и не вступил в борьбу за этот актив.**



фото: «МегаФон»

**«Какая нам разница, кто еще был участником аукциона?» – заявил по его завершении первый заместитель генерального директора Северо-Западного филиала ОАО «МегаФон» Петр Акульшин**

Аукцион по продаже 100% акций ЗАО «Метроком» был организован 7 октября 2010 года акционерами компании – правительством Петербурга (владевшим 55% акций) совместно с компанией ЗАО «МСТ» (45% акций), принадлежащей сыну губернатора города Сергею Матвиенко. Все 100% акций ЗАО «Метроком» были выставлены на аукцион единым лотом, который выиграл «МегаФон», предложивший первоначальную заявленную стоимость – 2 млрд 40 руб. Помимо него в конкурсе принимала участие еще лишь одна компания, пожелавшая остаться неизвестной, которая так

При регистрации до 1 ноября 2010 г. скидка 20%

# CONVERGENT SERVICES

2010

## Вторая Международная Конференция «Оказание конвергентных услуг в современных сетях связи – Convergent Services 2010»

24–25 ноября 2010 г.

Гостиница Holiday Inn Moscow Suschevsky,  
ул. Сущевский вал, 74

23 ноября 2010 г.

Предконференционный семинар компании  
Nokia Siemens Networks  
«Широкополосный доступ: что дальше?»

### Основные темы конференции:

- Современный рынок конвергентных услуг и решений, дальнейшие пути развития
- Конвергентные услуги нового поколения – Convergence 2.0
- Стратегии перехода от услуг FMC к конвергентным услугам нового поколения
- Роль мобильного оператора в конвергентной среде
- Стратегии фиксированных операторов на рынке конвергентных услуг
- Опыт оказания конвергентных услуг в фиксированных и мобильных сетях
- Основные факторы роста доходности от внедрения конвергентных услуг нового поколения
- Бизнес-модели оказания VAS-услуг в конвергентных сетях
- Системы управления услугами в конвергентных сетях
- Взаимодействие операторов по оказанию и продвижению конвергентных услуг
- Роуминг в конвергентных сетях
- Использование IMS для организации сервисов в 2G/3G и конвергентных сетях
- Конвергентные услуги нового поколения на базе технологии Femtocell

Организатор:



Золотой спонсор:



Бронзовый спонсор:



Информационные партнеры:



### Докладчики:



**Владимир Кокурин,**  
технический директор  
Поволжского филиала  
ОАО «МегаФон»



**Кирилл Князев,**  
директор департамента  
технической стратегии  
ОАО «Интеллект Телеком»



**Сергей Иревли,**  
директор департамента  
по развитию продуктов  
и конвергентных решений  
Коммерческий блок  
Корпоративный Центр  
ОАО «Мобильные ТелеСистемы»



**Владимир Горбунов,**  
менеджер направления голосовых  
и конвергентных услуг  
ОАО «ВымпелКом» (ТМ «Билайн»)



**Марина Коробкова,**  
аналитик  
ComNews Research



**Вячеслав Решетько,**  
заместитель генерального  
директора – директор  
Бизнес-единицы «Партнеры»  
ЗАО «Скай Линк»



**Татьяна Толмачева,**  
директор по развитию бизнеса  
в России и СНГ  
Frost & Sullivan

Зарегистрируйтесь по тел. +7 (495) 775-17-20, 933-54-83,

по e-mail: [conf@comnews.ru](mailto:conf@comnews.ru) или на сайте [www.comnews-conferences.ru/conserv2010reg](http://www.comnews-conferences.ru/conserv2010reg)



## Кабельщики – кто они?



фото: СТАНДАРТ

Когда создавалась Ассоциация кабельного телевидения России, то в первую очередь ее формировали операторы связи, плюс подрядчики по строительству кабельных сетей. В основном эти сети были старые, еще советских времен, и такого количества услуг, какое есть сейчас, там не предполагалось. Речь шла только о телевидении: об увеличении числа аналоговых метровых и дециметровых каналов, а также как правильно сделать, спроектировать, ввести в процесс оборудование и т. д.

Сегодня появилось кабельное телевидение, и как факт технологий, и как термин. Это практически мультимедийная среда, внутри которой развиваются все виды услуг, связанных как с интерактивностью, так и с цифровой составляющей.

При этом цифровая составляющая развивается стремительно. Не за горами, например, технология 3D-вещания без применения очков, которая будет использоваться базовыми телевизионными каналами. В этом году мы уже показали канал 3D на базе очков технологий, и можем его запускать. Через два года будет и безочковая технология.

Однако мы не успеваем изменять законодательство соразмерно – хотя бы скорости развития технологий. Нужно делать такое законодательство, которое как институция является сводом правил жизни и правил формирования рынка. Нам жизненно необходимы законы, которые с опережением позволяли бы развиваться рынку, а не «бить по хвостам».

К примеру, многие наши операторы подвергались преследованию со стороны правоохранительных органов за то, что у них нет лицензии на вещание. По закону, у одной организации может быть только две лицензии на вещание, а в трактовке закона «лицензия на вещание» – это эфирная частота. Когда принималось законодательное ограничение, то законодотворцы исходили из справедливого утверждения, что не может быть в одних руках больше двух частот. Конечно, это обходилось операторами, создавались всевозможные фирмы...

Но в современном цифровом мире, в наших условиях – это абсурд! Успешно действуют операторы кабельного телевидения, в котором 200 телеканалов – и зачем ему, в принципе, лицензия на вещание? Она ему не нужна – он не занимается вещанием, он занимается тем, что берет сигнал у производителя и вставляет его в свой канал передачи данных. У него нет необходимости делить частоты, у него есть собственный кабель и нужное количество частот. Более того, он сам их расставляет так, как ему нужно, группирует телевизионные пакеты в зависимости от потребительского спроса. Нет необходимости привязываться к какой-то частоте у себя в кабеле. Это лежит на поверхности, все это понимают, но некоторые операторы подвергались преследованию по факту отсутствия лицензии, что квалифицируется законом как незаконная предпринимательская деятельность, и предполагает, как минимум, вменение штрафа. Согласитесь, это ненормальная, парадоксальная ситуация вносит в деятельность цифрового телевидения определенный дисбаланс.

Более того, я считаю, что проблема сейчас не столько в законодательстве, сколько в понимании той модели функционирования рынка, которая должна быть.

**Юрий Припачкин,**  
президент Ассоциации кабельного телевидения России,  
специально для «Стандарта»

и не вступила в торги за «Метроком». Как скоро этот актив будет интегрирован в ОАО «МегаФон», пресс-служба сотового оператора пока не разглашает, ссылаясь на то, что сейчас компания сосредоточена на интеграции приобретенного ранее ЗАО «ПетерСтар» – второго по величине альтернативного оператора СЗФО.

## «Связьинвест» расстался с руководством

**В «Связьинвесте» и его основной «дочке» – ОАО «Ростелеком» – продолжаются кадровые рокировки. Вслед за отставкой генерального директора «Связьинвеста» Евгения Юрченко холдинг покинули три его заместителя – Елена Умнова, Виктор Савченко и Алексей Локотков, а из «Ростелекома» ушли два вице-президента – Антон Колпаков и Вячеслав Волков. Контракт с ними прекращен в начале октября «по соглашению сторон».**

Вместо Вячеслава Волкова, покинувшего пост вице-президента и коммерческого директора ОАО «Ростелеком», на базе которого проводится реорганизация «Связьинвеста», назначен Павел Зайцев, бывший коммерческий директор ОАО «Уралсвязьинформ». По информации пресс-службы «Ростелекома», это назначение должно помочь реформируемой компании. В новой должности Павел Зайцев будет отвечать за формирование коммерческого блока и маркетинговой политики компании, руководить разработкой новых продуктов и услуг, а также системой продаж и обслуживания клиентов. Дальнейшая судьба менеджеров, покинувших «Связьинвест» и «Ростелеком», пока не известна, а их места, за исключением должности Вячеслава Волкова, остаются вакантными.

## Президент объединил ФГУП «Радио» и НИИР

**Президент РФ Дмитрий Медведев подписал указ о присоединении ФГУП «Радио» к ФГУП «Научно-исследовательский институт радио» (НИИР). Объединение должно завершиться к концу 2010 года.**

Указ №1157 вступил в силу со дня его подписания – 22 сентября 2010 года. НИИР и ФГУП «Радио» – подведомственные предприятия Россвязи. Реорганизация НИИР в форме присоединения к нему ФГУП «Радио» направлена на развитие научно-производственного потенциала и работ в области создания сетей спутниковой и наземной связи, телерадиовещания и информационных систем, а также осуществления фундаментальных и прикладных исследований. Согласно указу президента реорганизация должна быть проведена до конца 2010 года. Слияние двух предприятий производится в рамках реформирования НИИР в научно-технический центр, начавшегося еще весной 2009 года, когда был опубликован указ президента РФ об объединении НИИР в единую структуру с его филиалами в Петербурге (ЛОНИИР) и Самаре (СОНИИР). По информации пресс-службы НИИР, важной особенностью реформирования института является не просто объединение ресурсов предприятий, а создание технологического кластера, обеспечивающего полный цикл работ – от фундаментальных научных исследований до внедрения выпускаемой продукции.

DEPO Computers рекомендует подлинную ОС Windows® 7 Профессиональную



## DEPO Neos 650

### Высокопроизводительный компьютер с интегрированными функциями управления и безопасности

Компьютер, разработанный с учетом требований корпоративного сегмента рынка к высокопроизводительным решениям, предназначен для задач, требовательных к вычислительным ресурсам, и поддерживает интегрированные аппаратные функции управления и безопасности с использованием технологии Intel® vPro™.



- Предустановленные Microsoft Windows 7 Professional и Microsoft Office 2010 Professional
- Процессоры Intel® Core™ i3/ i5/ i7
- Набор системной логики Intel® Q57 Express
- Поддержка технологии Intel® vPro™
- Оперативная память до 16 Гб DDR3
- Объем дискового пространства до 2 Тб
- Графическая система Intel® HD Graphics

от **20 000\*** руб.

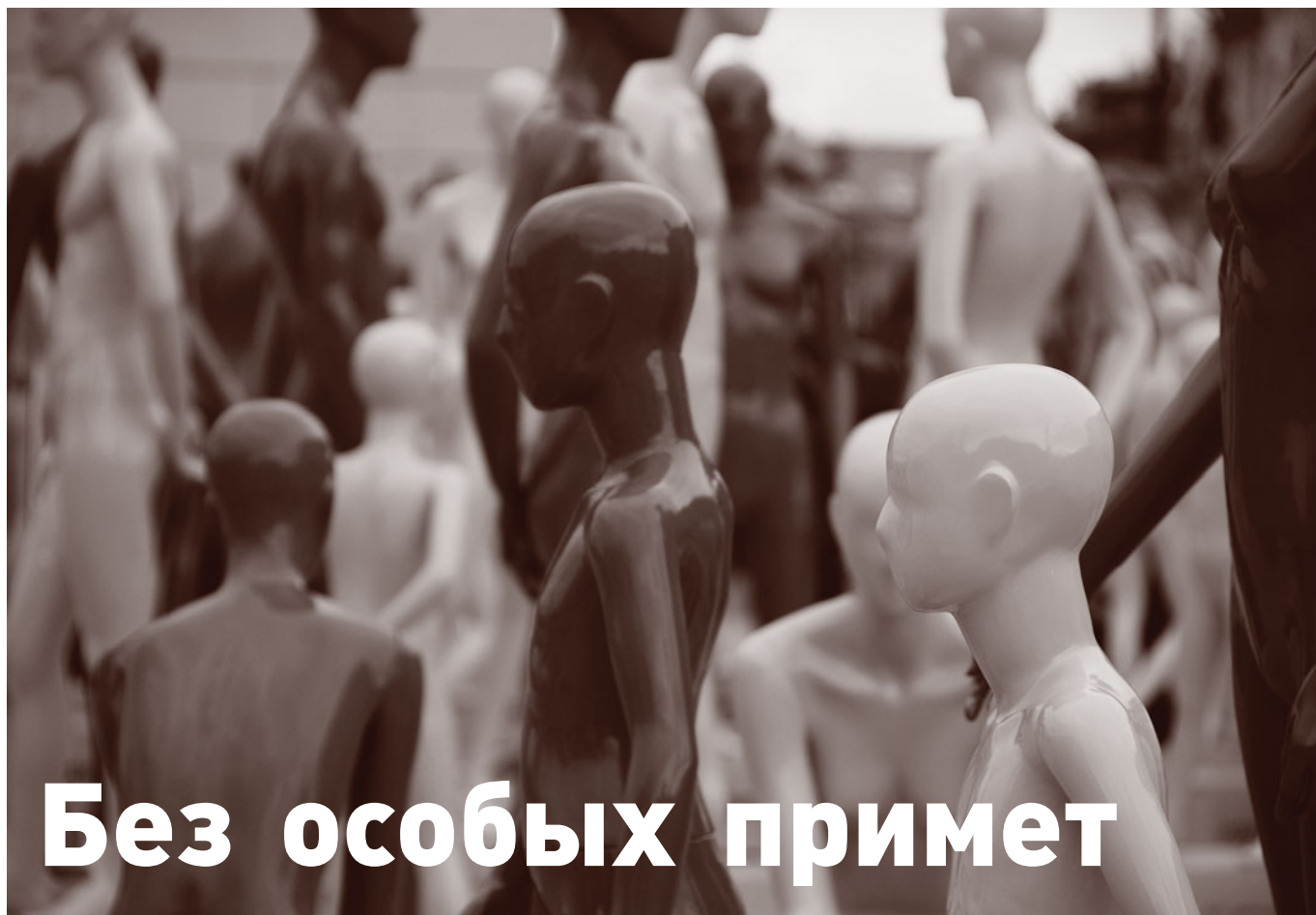
**МЫ ИХ СДЕЛАЛИ! ДЛЯ ВАС!**

Компания DEPO Computers, тел. (495) 969-22-22, [www.depocomputers.ru](http://www.depocomputers.ru)

\* цена зависит от выбранной конфигурации ПК

Товар сертифицирован. Реклама





# Без особых примет

Данила ШЕПОВАЛЬНИКОВ

ПАРТНЕР РУБРИКИ

## IMAQLIQ

**Минпромторг совместно с Минэкономразвития завершили работу над пакетом документов, определяющим «телекоммуникационное оборудование российского происхождения». Хотя эти документы отправлены на регистрацию в Минюст с опозданием почти на два месяца, они не оправдали надежд отечественных поставщиков оборудования на позитивные перемены в сфере государственной защиты их интересов. Участники рынка сходятся во мнении, что в нынешней редакции документы позволяют без особых усилий получить статус «оборудования российского происхождения» для телекоммуникационной продукции любых, в том числе и зарубежных, вендоров.**

**П**опытки прояснить на законодательном уровне, что же такое «телекоммуникационное оборудование российского происхождения» и кто такие «отечественные производители», предпринимаются

государством уже не первый год с тем чтобы именно для них создать специальные привилегии на рынке. Для этого в 2009 году Министерство связи и массовых коммуникаций РФ (Минкомсвязи)

подготовило проект постановления правительства РФ «О приоритетном использовании телекоммуникационного оборудования отечественного производства», а также прилагающуюся к нему «Методику

расчета локализации производства продукции». Разработка этих документов была приурочена к конкурсам на право получения лицензий для оказания услуг связи в сетях мобильного беспроводного



фото: Huawei

**Дмитрий Бучнев,** заместитель директора по маркетингу регионального отделения Huawei по России, Украине и Белоруссии: «Huawei планирует привести продукцию в соответствие статусу «оборудование российского происхождения», если это будет экономически целесообразно»



фото: СТАНДАРТ

**Владислав Борисов,** генеральный директор ЗАО «Оптимальные Коммуникации»: «Российским оборудованием может считаться лишь спроектированная в России продукция, при этом в обязательном порядке вся интеллектуальная собственность на нее должна быть во владении российского резидента»

доступа в Интернет с использованием радиочастот в диапазоне 2,3-2,4 ГГц в 40 регионах РФ. По условиям этих конкурсов победитель должен использовать для строительства сетей оборудование российского происхождения.

В конце 2009 года Минкомсвязи передало перечисленные документы в Министерство промышленности и торговли РФ (Минпромторг) для дальнейшей доработки. Основной упор в них был сделан на степень локализации оборудования как на ключевой критерий определения его происхождения. По закону «О связи» создание таких документов не входит в компетенцию Минкомсвязи,

поэтому они рассматривались Минпромторгом исключительно как справочные материалы, отталкиваясь от которых, можно довести законопроект до ума. Однако 13 мая 2010 года глава правительства РФ Владимир Путин заbral предложенные Минкомсвязи проекты, отметив, что они не защищают интересы истинных отечественных производителей и позволяют без особых усилий получить статус «российского» фактически для любого телекоммуникационного оборудования любого зарубежного вендора. А уже 31 мая 2010 года правительство издало распоряжение №858, согласно которому разработка критериев статуса

«телекоммуникационное оборудование российского происхождения», а также порядок и методика его присвоения были возложены на Минпромторг и Министерство экономического развития РФ (Минэкономразвития). На это правительство ответило министерствам два месяца с момента публикации распоряжения – до начала августа 2010 года. «Мы видим и приветствуем деятельность государства, направленную на развитие отечественного потенциала в сфере телекоммуникаций: для технологического совершенствования и повышения обороноспособности России проекты национального масштаба должны максимально строиться

на российском оборудовании», – высказался по поводу государственной инициативы Владимир Пашкевич, генеральный директор ООО НПП «Зелос» (Zelax).

**Резус-конфликт**  
В начале лета Минпромторг на скорую руку сформировал рабочую группу, в состав которой вошли не только чиновники министерства, но и делегаты отечественных производителей: компаний ООО «Райтек», ЗАО «МНИТИ», ОАО «Концерн «Созвездие»», ЗАО «ОСТЕК», ЗАО «НПП «Цифровые технологии»», ОАО «ЭККОС», ЗАО «СПИРИТ», ООО «Альтоника», группы компаний «НАТЕКС»,

## Мнение

### Владимир Фрейнкман, коммерческий директор ООО «НТЦ Протей»

Меры господдержки российских производителей телекоммуникационного оборудования можно поделить на две группы: для коммерческого и государственного сегментов. В коммерческом сегменте хотелось бы того же, что есть у южно-азиатских компаний: доступа к кредитным ресурсам страны, причем не для себя, а для заказчиков. Это сильно укрепит позиции отечественных производителей не только в России, но и за рубежом, где идет

борьба за развивающиеся рынки. Конкурировать с китайскими компаниями, которые при поддержке государственных банков предлагают оборудование в рассрочку на пять лет с первым платежом через три года пока что невозможно. В рамках же госпроектов хочется, чтобы предпочтение всегда отдавалось отечественному оборудованию при условии его конкурентоспособности с зарубежной продукцией. Но есть и более конструктивный вариант: предоставление

ценовых преференций в рамках аукционов, то есть, чтобы даже при разнице в цене в 15-20% при прочих равных всегда выбиралась продукция местной компании. Таким образом государство может инвестировать в развитие локального производства. Ключевой же момент – создание благоприятных налоговых условий для разработчиков ПО, работающих на местный рынок. Государство планирует дать льготы компаниям, 90% доходов которых приходится



фото: СТАНДАРТ

на ПО, но механизм выделения его стоимости в стоимости программно-аппаратных комплексов пока не ясен.



## Требования к уровню локализации телекоммуникационного оборудования российского происхождения

№ п/п	Наименование телекоммуникационного оборудования	Код ОКП	Значения уровня локализации, %		
			1-й год	2-й год	3-й год и последующие
<b>1</b>	<b>Оборудование и аппаратура для радио, телевидения</b>				
1.1	Аппаратура и оборудование телевизионных центров	65 7420	50	60	70
1.2	Устройства радиоприемные	65 8200	15	25	30
1.3	Телевизоры цветного изображения	65 8120	15	25	30
1.4	Аппаратура и оборудование телевизионных студий	65 7440	10	20	30
1.5	Аппаратура видеозаписи и воспроизведения бытовая	65 8400	15	25	30
1.6	Аппаратура звукозаписывающая и звуковоспроизводящая	65 7340	10	20	30
<b>2</b>	<b>Оборудование мультимедийных сетей передачи информации</b>				
2.1	Комплексы, оборудование, аппаратура систем передачи данных	66 5600	30	35	40
2.2	Аппаратура проводной связи общего применения	66 5000	40	45	50
2.3	Радиостанции и радиоприемники связанные общего применения	65 7100	40	50	60
2.4	Радиостанции приемопередающие стационарные	65 7110	30	35	40
2.5	Радиостанции приемопередающие носимые	65 7140	10	20	30
2.6	Радиорелейные станции	65 7200	40	50	60
2.7	Антенны радиосвязи, радиовещательные и телевизионные	65 7700	40	50	60
<b>3</b>	<b>Аппаратура радионавигации</b>	68 1100	15	25	30
<b>4</b>	<b>Измерительная аппаратура и вычислительная техника</b>				
4.1	Приборы контрольно-испытательные для аппаратуры радиовещательной	65 7380	35	45	50
4.2	Аппаратура телевизионная контрольно-измерительная (испытательная)	65 7480	35	45	50
4.3	Комплексы вычислительные электронные цифровые прочие	40 1270	20	25	30

Источник: Приложение 3 к приказу Минпромторга и Минэкономразвития

ООО НПП «Зелос» (головное предприятие группы компаний Zelax), а также Ассоциации производителей электронной аппаратуры и приборов (АПЭАП) и Ассоциации разработчиков и производителей телерадиоаппаратуры (АРПАТ). Цель создания рабочей группы заключалась в том, чтобы при подготовке документов максимально учесть интересы существующих российских производителей. Формирование группы происходило стихийно: к примеру, компания «Райтек», по словам ее генерального директора Светланы Аполлоновой, получила приглашение от Минпромторга лишь после того, как предприняла ряд безуспешных попыток выяснить у этого министерства, а также у Минкомсвязи, что же такое «телекоммуникационное оборудование российского происхождения».

В отведенные Минпромторгом сроки рабочая

группа выработала параметры, порядок и методику присвоения статуса «оборудование российского происхождения» и передала их чиновникам министерства. Однако в процессе согласования с Минэкономразвития чиновники подвергли текст документов значительной купюре: исчезла ответственность компаний за предоставление недостоверной информации, проверка выполнения технологических операций и многие другие требования. Российские производители, входившие в рабочую группу при Минпромторге, до последнего момента пытались оспорить поправки чиновников, которые фактически перечеркнули двухмесячные труды рабочей группы. Но в сентябре 2010 года документы в последней редакции Минэкономразвития ушли на государственную регистрацию в Министерство юстиции РФ (Минюст), после чего они вступят в силу.

Пакет включает в себя четыре документа:

- Приложение 1. «Параметры, в соответствии со значениями которых телекоммуникационному оборудованию, произведенному на территории Российской Федерации, может быть присвоен статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения»;
- Приложение 2. «Методика определения значений параметров, в соответствии с которыми телекоммуникационному оборудованию, произведенному на территории Российской Федерации, может быть присвоен статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения»;
- Приложение 3. «Порядок присвоения телекоммуникационному оборудованию, произведенному на территории Российской Федерации, статуса

телекоммуникационного оборудования российского происхождения»;

- Приказ Минпромторга и Минэкономразвития об утверждении перечисленных приложений.
- По оценке главного эксперта ЗАО «Московский научно-исследовательский телевизионный институт» (МНИТИ), д.т.н., профессора Калью Кукка, этот пакет документов существенно отличается от предложенного ранее Минкомсвязи тем, что в нем введена классификационная сетка по видам телекоммуникационной продукции, которая может претендовать на статус «российской», а также методика расчета уровня локализации и порядок присвоения соответствующего статуса. Но при этом все указанные в документах виды оборудования и требуемый уровень их локализации привязаны к кодам Общероссийского классификатора оборудования (ОКП). По словам Калью

Кукка, перечень кодов ОКП не менялся с 1993 года, но с тех пор в отрасли связи появился ряд новых технологий и технических решений, которые не вписываются в существующую сетку. Поэтому в документе не прописаны новые разновидности телекоммуникационной продукции в области цифрового телевидения, ШПД, WDM, WiMAX, LTE и других инновационных сегментов рынка.

Многие российские поставщики телекоммуникационного оборудования недовольны содержанием этих документов. «Если проводить параллели с медицинской, то данные документы – аналог рецепта без диагноза», – прокомментировал законопроект Павел Марьюшкин, заместитель генерального директора компании QTECH. По его словам, эти документы хороши лишь тем, что не содержат ничего, что как-то может повредить развитию радиоэлектронной промышленности. Светлана

Аполлонова из компании «Райтек» более категорична в оценке законопроекта: по ее мнению, подготовленный пакет документов в последней редакции не защищает интересы отечественных производителей, а его утверждение государством поставит крест на возрождении российской отрасли производства высокотехнологичного оборудования.

### Локализируй это

Основной упор в документах, разработанных Минпромторгом и Минэкономразвития, сделан на уровень локализации продукции, необходимый для получения статуса «телекоммуникационное оборудование российского происхождения». Этот критерий определяет, какая доля в общей себестоимости конкретного оборудования приходится на российское сырье и компоненты. По словам Калью Кукка из МНИТИ, зафиксировать уровень локализации

необходимо для того, чтобы сбалансировать степень проникновения отечественных и зарубежных технологий в российскую промышленность, а выполнимость требований, предусмотренных в документах, подтверждают фактические обмеры различных типов телекоммуникационного оборудования на ряде конкретных российских предприятий.

Требования к уровню локализации, прописанные в документах, зависят от типа оборудования и срока, в течение которого оно владеет статусом «российского»: в первый год параметр локализации колеблется от 10% до 50%. Для расчета этого параметра составители документов предусмотрели специальную формулу, учитывающую долю добавленной себестоимости единицы продукции, сгенерированной на территории РФ, а также себестоимости импортного сырья в общей себестоимости единицы продукции.

По оценке Павла Марьюшкина из компании QTECH, основной недостаток этого подхода заключается в отсутствии ограничения доли, вносимой той или иной конкретной операцией сборки (например, SMD-монтажом, узловой сборкой, корпусировкой или тестированием), компонентом (корпусом, упаковкой, пассивными и системообразующими микросхемами) и программным обеспечением в общую себестоимость продукта. Без этого для получения желанного статуса производитель могут на бумаге неадекватно раздуть долю самых примитивных локализованных компонентов и операций, вроде металлического корпуса и упаковки. «Предусмотренные в документах требования и методики их оценки не ориентированы на развитие интеллектуального потенциала отрасли и пригодны для использования, только если под стимулированием развития отечественного

## Мнение

### Константин Фетисов, коммерческий директор ООО «ИМАКЛИК» (IMACLIC):

Основной акцент стоит делать не на том, как определить российского производителя (получать или нет данный статус – личное дело каждой компании), а как обеспечить его реальную поддержку. Эффективной господдержки производства в России нет. Телекоммуникационное оборудование заказчики выбирают, руководствуясь только личными интересами, и поддерживать отечественного производителя им нет особого смысла. Однако государство может стимулировать операторов покупать российское оборудование, к примеру, путем упрощения процедуры получения разрешительной документации, необходимой

для его ввода в эксплуатацию. Возможны и другие варианты поддержки. В Европе есть хорошая практика: производитель рекомендует заказчику партнера – дистрибьютора или интегратора.

В России обычно все происходит с точностью до наоборот: заказчик ставит производителя перед фактом, что ему придется работать с каким-то конкретным интегратором. Нам, как производителю, гораздо проще работать с конечным заказчиком напрямую, а главное – это выгоднее заказчику, так как никто кроме нас не может предложить ему более низкую стоимость за наше оборудование, гарантировать

качественный сервис и быструю реакцию на любые запросы. И государство могло бы поддержать нас тем, чтобы убрать посредников между нами и заказчиками.

Наконец, одной из самых полезных преференций могло бы стать обеспечение прозрачности конкурсов по выбору поставщиков оборудования. В большинстве случаев тендеры, проводимые «на бумаге», абсолютно закрыты, и по каким принципам отбираются победители, понять невозможно. Исходя из нашего опыта, единственным прозрачным способом проведения конкурсов, обеспечивающим честную конкурентную борьбу, являются электронные торги.

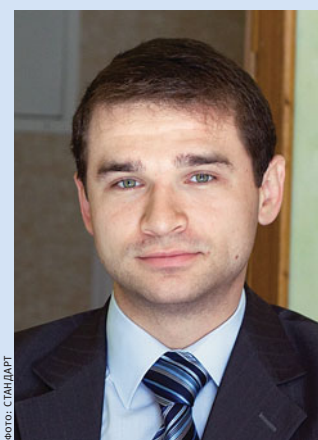


ФОТО: СТАНДАРТ

В любом случае продумать все варианты заранее невозможно, поэтому, с нашей точки зрения, более эффективным будет путь, если государство приступит к конкретным последовательным действиям. В противном случае господдержка отечественных производителей рискует навсегда остаться на уровне переработки законопроектов».



## Структура себестоимости современного телекоммуникационного оборудования (%)



Источник: СТАНДАРТ

производства высокотехнологического оборудования понимать развитие сборочно-монтажно-упаковочных предприятий», – вторит коллеге Денис Сорокин, исполнительный директор группы компаний «Натекс».

По мнению Кристины Тихоновой, генерального директора компании Nokia Siemens Networks в России и СНГ, локализация оборудования очень важна, но главный вопрос – в чем именно она должна проявляться. Например, должна ли входить в формулу вычисления уровня локализации себестоимость разработки ПО? И если нет, то как можно оценить степень локализации Softswitch? По данным Nokia Siemens Networks, специфика

телекоммуникационной отрасли такова, что доля ПО в общей себестоимости оборудования может превышать 60%, при этом на компоненты приходится около 25%, а на процедуры сборки и тестирования – не более 10%. «Государственные критерии локализации должны учитывать это и определять, что именно нужно локализовать, поэтому мы проводим консультации с министерствами о том, чтобы приблизить документы к реалиям телекоммуникационной индустрии», – подчеркнула Кристина Тихонова.

### Проверка на искренность

Процедура контроля телекоммуникационного

оборудования на предмет его соответствия необходимому уровню локализации и другим требованиям документов прописана в Приложении 3. Согласно ему осуществлять проверку и выдавать заключение должна экспертная группа, сформированная Минпромторгом. Однако принцип формирования группы в документе не прописан. «Очевидно, для этого будет дополнительно разработано положение об экспертной группе, в состав которой должны войти представители российской науки и промышленности, кровно заинтересованные в развитии отечественного производства высокотехнологического оборудования

и способные противостоять формализации этого процесса», – выразил надежду Калью Кукк из МНИТИ.

Каким образом экспертная группа будет осуществлять проверку оборудования и производящих его компаний, пока тоже остается загадкой. По мнению Павла Марьюшкина из компании QTECH, проверить реальное соответствие уровня локализации оборудования довольно сложно, поэтому нужно изначально создавать условия, при которых использование отечественных компонентов было бы более выгодным для производителей.

Помимо локализации документы предусматривают и другие требования. Например, в Приложении 3

## Мнение

### Светлана Аполлонова, генеральный директор ООО «Райтек»:

Оценка уровня локализации по бухгалтерской отчетности не должна быть основным критерием присвоения статуса «оборудование российского происхождения», так как этот уровень может быть доведен до 100% простейшими сборочными операциями. Эта методика не учитывает себестоимость разработки ПО, несмотря на то, что ее доля в конечной стоимости оборудования может превышать

70%. Соблюдение уровня локализации в утвержденном министерствами виде для получения статуса «российское оборудование» приведет к окончательной деградации отрасли. Развивать «отверточное» производство и пытаться конкурировать в этой сфере с зарубежными странами, особенно с Азией, при текущем уровне издержек на строительство, таможенное оформление оборудования, логистику, зарплату

и социальные отчисления бессмысленно. Срок жизни телекоммуникационного оборудования до морально-устаревания очень короток. И чтобы снять сливки нужно в числе первых продвигать оригинальные разработки в нишах с высокой добавленной стоимостью. Россия до сих пор сохраняет мощный научно-исследовательский потенциал, что подтверждает востребованность отечественных специалистов



фото: СТАНДАРТ

в R&D-центрах по всему миру. Именно это направление нуждается в усилении при поддержке государства».

есть пункт, согласно которому «заявитель должен иметь научно-производственную базу, расположенную на территории Российской Федерации, для производства, дальнейшей модернизации, гарантийного и послегарантийного обслуживания телекоммуникационного оборудования». Денис Сорокин из «Натекс» обращает внимание на расплывчатость этой формулировки. По его словам, совершенно непонятно, что можно считать научно-производственной базой, а что нет. «Корпорация Apple в начале пути располагала производством в гараже и штатом из двух приятелей-едининомышленников – такую «базу» может заявить любая компания, и как эксперт совет определяет, где гении, а где фальсификаторы, совершенно непонятно», – подчеркнул Денис Сорокин.

### Посторонний отечественный

Чтобы защитить отечественные предприятия от конкуренции с зарубежными вендорами в борьбе за получение государственных преференций, рабочая группа при Минпромторге внесла в черновую версию

документов заградительное требование. Согласно ему производителем «телекоммуникационного оборудования российского происхождения» может считаться лишь компания – резидент РФ, мажоритарным акционером которой также является резидент РФ – юридическое или физическое лицо. То есть «отечественный производитель» – компания, зарегистрированная в России и принадлежащая другой российской компании или россияину. На вопрос «Стандарта» о том, насколько сильно это требование усложнило бы задачу по получению статуса «российское оборудование» для зарубежных вендоров, Дмитрий Бучнев, заместитель директора по маркетингу регионального отделения Huawei по России, Украине и Белоруссии, ответил: «Это уменьшило бы количество возможных вариантов выполнения условий получения статуса». Однако в процессе согласования документов Минпромторга с Минэкономразвития это требование было урезано чиновниками без обсуждения с рабочей группой до формулировки: «Заявитель должен быть резидентом Российской Федерации».

Отечественные поставщики оборудования озадачены решением министерств. По словам Владимира Фрейнкмана, коммерческого директора ООО «НТЦ Протей», любые зарубежные вендоры при желании могут стать «российским производителем», потому что почти у всех у них в России есть филиалы, имеющие статус российских юридических лиц. «Отсутствие реальной поддержки отечественных компаний и навязывание им борьбы за звание «российского производителя» с зарубежными разработчиками привело к тому, что мы стали продавать оборудование и будем продолжать его продвижение за пределами России, в том числе в Европе, где рынок гораздо более прозрачен», – сообщил Константин Фетисов, коммерческий директор ООО «ИМАКЛИК» (IMACLIC).

Российские производители убеждены, что отечественным оборудованием должна считаться лишь спроектированная в России продукция, при этом в обязательном порядке вся интеллектуальная собственность на нее должна быть во владении российского резидента. «Считаю, что отечественный производитель – это компания,

которой на 100% владеют резиденты РФ без каких-либо исключений: хотите получить господдержку на ведение бизнеса в России – извольте быть ее гражданином. Имеете избирательное право на территории РФ – значит, имеете право и на помощь государства при ведении бизнеса», – убежден Денис Сорокин, исполнительный директор группы компаний «Натекс».

Участники рабочей группы, настаивавшие на сохранении максимально жесткого определения «отечественного производителя» на законодательном уровне, коллегально сформулировали в письме на имя главы правительства РФ Владимира Путина неутешительный прогноз дальнейшего развития событий. По их мнению, псевдороссийские компании (фактически «дочки» иностранных компаний) нацелены на захват местного рынка и при этом абсолютно не заинтересованы в российских конкурентах на мировом рынке. «Расчет на то, что высокотехнологичные иностранные компании придут и поделятся своими ноу-хау с Россией, по меньшей мере, наивен. Поэтому если перед государством стоит

## Мнение

### Денис Сорокин, исполнительный директор группы компаний «Натекс»:

Если за определением статуса «телекоммуникационное оборудование российского происхождения» не последуют реальные меры господдержки российских компаний, то в его разработке нет никакого смысла. При этом поддержка не должна распространяться на иностранных производителей. Можно было бы на законодательном уровне отсеять всех желающих замаскироваться под российского производителя. Но вместо этого

разработан статус «телекоммуникационное оборудование российского происхождения», чтобы в дальнейшем обеспечить этому оборудованию государственные преференции. То есть преференции получит не компания, а ее продукция. К чему это может привести? Зарубежные вендоры сделают все, чтобы получить данный статус, а вместе с ним и господдержку для продукции, реализуемой на российском рынке.

В условиях обострения конкуренции российские производители вынуждены будут отказаться от инвестиций в R&D и перейти на схемы работы OEM или ODM. Развертывание сборочно-монтажных производств приостановит развитие интеллектуального потенциала страны и приведет к перетеканию денежных средств в производственные мощности и R&D зарубежных компаний. Поэтому нужно четко и без двусмысленности определить



ФОТО: СТАНДАРТ

статус «отечественного производителя», и уже отталкиваясь от него выстраивать программу поддержки».



## Коллективное сознательное



фото: СТАНДАРТ

Компании «Google Россия», Mail.ru, «ВКонтакте», Rambler и «Яндекс» подписали коллективное обращение к правообладателям с просьбой не подавать на них в суд за размещение нелегального контента на их интернет-площадках. Генеральный директор «Google Россия» Владимир Долгов, комментируя обращение, сказал, что «размещение контента с нарушением авторских прав мешает развитию Интернета. Мы надеемся, что к документу прислушаются все, в частности,

интернет-пользователи: и те, кто нелегально размещает данные в Сети, и регулирующие органы», – заявил он.

Интернет-компании попали в непростую ситуацию. На то, что пользователи крупных порталов и соцсетей размещают в Сети нелегальный контент и порнографию, обращали внимание давно. В октябре 2008 года Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания подала судебные иски против Mail.ru и «ВКонтакте», и теперь дело ожидает рассмотрения Высшего арбитражного суда. В этом году иски стали появляться как грибы после дождя. Сейчас с интернетчиками судятся холдинг «Ньюс Медиа» и компания «Амедиа». Топ-менеджер крупной интернет-компании рассказал мне, что к нему не так давно обратился продюсер небольшой региональной группы, исполняющей шансон. Деятели шоу-бизнеса требовали несколько миллионов рублей за то, что на одном из ресурсов, принадлежащих моему собеседнику, было размещено несколько клипов группы.

Непростая ситуация и с «взрослым» контентом. Как рассказывает член совета директоров «Связьинвеста» Константин Малофеев (в свободное от работы время топ-менеджер занимается борьбой с распространением порнографии), в ответ на каждый закрытый сайт деятели adult-индустрии открывают десять новых. Недавно Минкомсвязи поддержало идею создания ассоциации по борьбе с нелегальным контентом. Предполагается, что данный орган пройдет авторизацию в Роскомнадзоре и МВД. После получения аккредитации предупреждения и другие действия будут применяться в отношении ресурсов, на которые поступила жалоба, автоматически.

Хочется верить, что эти меры окажутся действенными, однако по большому счету вмешательство Роскомнадзора проблему не решает. Сейчас Россия – один из мировых лидеров по размещению пиратского и adult-контента. Может быть, в результате усилий г-на Малофеева и его единомышленников мы избавимся от этого не очень приятного звания, однако это не решит проблемы существования других пиратских и порнографических «офшоров». Надеяться на то, что пользователи услышат призыв г-на Долгова и сами начнут проявлять сознательность, тоже не приходится. Могу сказать только, что я вполне сознательный пользователь и adult-ресурсы посещаю редко, а за музыку любимых исполнителей, лицензионные игры и фильмы готов платить, тем более что стоят они недорого. Вот только сделать это непросто. Не всем хочется тратить время на открытие и пополнение «электронного кошелька», а мою кредитную карту iTunes принимать отказывается. Может, правообладателям стоит вспомнить, что люди часто идут на торренты не потому, что они «воры и уголовники», как считает глава «Амедии» Александр Акопов, а просто потому, что так намного удобнее.

**Антон Бурсак,**  
корреспондент газеты «РБК daily»,  
специально для «Стандарта»

задача действительно приобрести новые современные технологии, необходимо стимулировать налоговыми льготами освоение этих технологий российскими компаниями», – убежден Владимир Пашкевич из НПП «Зелос». Представители рабочей группы при Минпромторге уверены, что, получив статус «отечественный производитель», зарубежные вендоры сделают все для замораживания развития новых технологий в России. Это приведет к полному вытеснению российских разработчиков и производителей телекоммуникационного оборудования, которые контролируют около 20% местного рынка. Благодаря этому в России появится «насос» по перекачке бюджетных средств за рубеж, поскольку статус «телекоммуникационное оборудование российского происхождения» вводится, в том числе, и для получения преференций в рамках госзаказов. К тому же если телекоммуникационная инфраструктура в стране будет целиком построена на зарубежном оборудовании, может возникнуть серьезная угроза национальной безопасности.

«Полагаю, есть определенная группа лоббистов из числа ведущих мировых производителей, которая прикладывает немалые усилия для принятия упрощенного определения «российского производителя», благодаря которому не придется делиться ноу-хау и переносить в страну центры разработки: достаточно создать небольшой цех по наклейке шильдиком, нанять нескольких «ученых обезьян» – и доступ к бюджету в кармане», – распускает генеральный директор ЗАО «Оптимальные Коммуникации» Владислав Борисов. По его мнению, в нормативной базе необходимо максимально четко прописать деление на отечественных и зарубежных производителей как минимум для снижения коррупционных рисков.

### Кто о чем

Многих разногласий на этапе разработки и утверждения пакета документов о телекоммуникационном оборудовании российского происхождения можно было бы избежать, если бы государство конкретно сформулировало приоритетную цель, ради которой это все делается, а заодно – четко распределило зоны ответственности участвующих в этих процессах министерств и выбрало единого куратора, ответственного за результат. «Варианты предлагаются различными участниками процесса, отстаивающими свои интересы, а есть ли сила, контролирующая ответственность их предложений поставленной государственной задаче, – неясно. Поэтому, законопроекты дорабатываются и перерабатываются так долго», – считает Владимир Пашкевич, руководитель ООО НПП «Зелос».

Правительство пока не вмешивается в ситуацию, а ее непосредственные участники, министерства, стоически хранят молчание. Вместо ответа на вопросы «Стандарта» пресс-секретарь министра связи и массовых коммуникаций России Елена Лашкина порекомендовала обратиться на горячую линию министерства по работе со СМИ, а специалист отдела коммуникативных технологий Минпромторга Илья Мампория заявил, что министерство отказывается комментировать ход разработки приказа об оборудовании российского происхождения и свою позицию на этот счет до вступления документов в силу.

Главный эксперт МНИТИ Калью Кукк объясняет происходящее тем, что при помощи разрабатываемых документов государство планировало убить сразу двух зайцев: поддержать российского производителя и стимулировать приток зарубежных инноваций в Россию. Поэтому руководители министерств проявили осторожность

в определении статуса «отечественного производителя», сохранив максимально гибкую и обтекаемую формулировку.

### Призывная кампания

По оценке Кристины Тихоновой из Nokia Siemens Networks, для производителей телекоммуникационного оборудования российский рынок очень привлекателен ввиду его динамичного развития. Некоторые вендоры уже давно осуществляют разработки и производство высокотехнологичной продукции на территории РФ. Например, в 1994 году администрацией Свердловской области было создано совместное российско-словенское предприятие «ИскраУралТЕЛ», представляющее интересы словенского производителя телекоммуникационного оборудования Iskratel. А в Уфе с 1997 года работает российско-китайское СП «Бэто-Хуавей», учредителями которого являются компании Huawei Technologies и российское ОАО «Бэто». После того как правительство заявило о намерении стимулировать приток иностранных компаний, а заодно предложить производителям высокотехнологичного оборудования

в России особые рыночные преференции, на этот призыв откликнулись и другие вендоры.

В 2009 году американская компания Proxim Wireless договорилась с российским производителем электроники ООО «Альтоника» о производстве на его мощностях решений Proxim для беспроводной связи, адаптированных для российского рынка. В конце этого же года ОАО «Интеллект Телеком» и компания Nokia Siemens Networks открыли совместный центр исследований и разработок на базе технопарка «Система-Саров» в Дивеевском районе Нижегородской области. А в 2010 году о создании высокотехнологичных тандемов в России объявили ЗАО «С-Терра СиЭсПи» и Cisco, ЗАО «Датател» и RAD Data Communications, холдинг «ИнформИнвестГрупп» и Motorola, а также ЗАО «Российская корпорация средств связи» (РКСС) и Alcatel-Lucent. Последние два партнера представили результаты сотрудничества уже в ходе выставки «Связь-Экспокомм 2010»: IP/MPLS маршрутизаторы серии Alcatel-Lucent 7750 SR с этикеткой «Сделано в России». Но пресс-службы



фото: СТАНДАРТ

### Калью Кукк,

д.т.н., главный эксперт ЗАО «Московский научно-исследовательский телевизионный институт»: «Зафиксировать уровень локализации телекоммуникационного оборудования российского происхождения необходимо для того, чтобы сбалансировать степень проникновения отечественных и зарубежных технологий в российскую промышленность»

РКСС и Alcatel-Lucent отказались отвечать на вопросы «Стандарта» о ходе выработки определения «телекоммуникационное оборудование российского происхождения» и планах получения этого статуса.

Впрочем, большинство зарубежных компаний не скрывают намерений. «Мы будем стараться получить статус «оборудование российского происхождения» и при этом намерены принять активное участие в уточнении и дополнении его критериев на законодательном уровне», – подчеркивает Кристина Тихонова из Nokia Siemens Networks. Для достижения этих целей компания активно развивает в России ряд проектов, включая R&D (англ.

Research & Development, НИОКР), а также планирует в следующем году открыть здесь глобальный центр обслуживания сетей связи.

По словам Дмитрия Бучнева, компания Huawei также планирует привести продукцию в соответствие статусу «оборудование качества российского происхождения», если это будет экономически целесообразно. В частности, Huawei уже прошла сертификацию системы менеджмента качества применительно к проектированию, разработке, производству, монтажу, поставке и техническому обслуживанию телекоммуникационного оборудования на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Теперь Huawei

## Мнение

### Павел Марьюшкин, заместитель генерального директора компании QTECH:

Споры вокруг того, кто же истинный отечественный производитель – следствие всеобщего подспудного ощущения, что производство оборудования не в полной мере соответствует стратегическим интересам России. Строго говоря, производитель – это тот, кто не только производит, но и разрабатывает оборудование. Вывод: необходимо продумать критерии определения «отечественного разработчика» и формулу степени локализации

разработки, включающую процент специалистов – граждан РФ, участвовавших в ней. Локализация производства должна развивать отечественную компонентную базу, а локализация разработки – интеллектуальный потенциал. Однако разработка собственной операционной системы сродни изобретению велосипеда, а стоимость лицензий на зарубежные решения неподъемна для сравнительно небольшой российской компании. Облегчение доступа

к дорогостоящим технологиям могло бы за короткий срок поставить отечественные компании в один ряд с ведущими мировыми производителями. Для этого некая госкорпорация могла бы закупать необходимые программные модули, а также сопутствующую техническую документацию с тем, чтобы предоставлять компаниям со статусом «отечественный разработчик» доступ к этим ресурсам на льготных условиях. Начать надо



фото: QTECH

с технологий, позволяющих разрабатывать оборудование, которое имеет четкие рыночные перспективы».





**Владимир Пашкевич**, генеральный директор ООО НПП «Зелос» (Zelax): «Расчет на то, что высокотехнологичные иностранные компании придут и поделятся своими ноу-хау с Россией, по меньшей мере, наивен»



**Кристина Тихонова**, генеральный директор компании Nokia Siemens Networks в России и СНГ: «Мы будем стараться получить статус «оборудование российского происхождения» и при этом намерены принять активное участие в уточнении и дополнении его критериев на законодательном уровне»

предстоит модернизировать производственное подразделение в Уфе с тем чтобы в будущем выпускать на нем решения LTE, DWDM и GPON.

### Разделение труда

Иностранные компании, работающие на российском рынке, не скрывают то, как реализуется господдержка у них на родине. В частности, по словам Дмитрия Бучнева из Huawei, в 2009 году Китай предоставил заказчиком оборудования Huawei кредитные линии на сотни миллионов долларов. При этом представители зарубежных вендоров сходятся во мнении, что производство современного телекоммуникационного оборудования глобально и его нельзя привязать к какому-то конкретному географическому региону: выпускать комплектующие и собирать конечный продукт необходимо там, где это экономически целесообразно. «Чтобы направить господдержку

в нужное русло, необходимо учесть специфику локального рынка, как это делают другие страны: к примеру, Китай специализируется на контрактном производстве, а Индия – на разработке ПО», – считает Кристина Тихонова из Nokia Siemens Networks. По ее оценке, Россия обладает богатым научным потенциалом и поэтому наиболее перспективным направлением, нуждающимся в поддержке государства, является R&D.

Некоторые крупные иностранные вендоры сознательно развивают на территории России R&D-центры, разработки которых уходят за рубеж. Поскольку 75% дохода таких центров приходится на экспорт ПО, они получают в России льготы в рамках единого социального налога (ЕСН). Благодаря этому вендоры могут создавать за рубежом специальные компании для закупки ПО у их же российских R&D-центров и последующей его

продажи в России. По мнению Владимира Фрейнкмана из «НТЦ Протей», на аппаратной части телекоммуникационного оборудования с каждым годом становится зарабатывать все сложнее, чем на программной, потому что его доля в себестоимости конечного продукта постоянно снижается ввиду очень высокой конкуренции на рынке. Но чтобы в России выгодно было разрабатывать ПО и оборудование для местного рынка, необходимо пересмотреть льготы в рамках ЕСН, которые до недавнего времени имели только программисты, работающие на экспорт.

### Не навреди

Российские поставщики телекоммуникационного оборудования сходятся во мнении, что отечественное производство прежде всего нуждается в том, чтобы ему не мешали. По оценке Владимира Фрейнкмана, качество оборудования, выпускаемого местными компаниями, год от года растет, благодаря чему уже удалось сломать стереотип негативного отношения заказчиков ко всему отечественному. Более того, к российским заказчикам пришло понимание, что с отечественными производителями в определенных случаях работать даже выгоднее. «Благодаря близости к клиенту мы можем наиболее гибко реагировать на его потребности: например, при необходимости как угодно дорабатывать оборудование или ПО для него», – комментирует Константин Фетисов

из IMAQLIQ. К тому же у некоторых спецпотребителей, таких как, к примеру, МЧС, могут быть особые требования к функционалу продукции, соблюсти которые под силу только российским производителям.

Однако, по словам Владимира Фрейнкмана, несмотря на это, от отечественных производителей заказчики почему-то всегда ожидают более низких цен, чем от зарубежных, но при этом более высокой партнерской скидки для участвующих в проектах интеграторов. Кроме того, клиенты отечественных производителей стремятся получить все дополнительные сервисы бесплатно. «Часто заказчики открыто заявляют нам: мы не для того покупаем отечественное оборудование, чтобы платить за его поддержку», – сетует коммерческий директор ООО «НТЦ Протей».

«В наших силах организовать в России производство полного цикла и довести уровень локализации оборудования до 100%. Но для реализации столь масштабных инвестиционных проектов мы должны быть уверены в наличии гарантированного рынка сбыта: его обеспечение и есть ответ на вопрос о том, как поддержать российского производителя», – резюмирует Константин Фетисов из IMAQLIQ.

### Розовые мечты

Пакет документов о «телекоммуникационном оборудовании российского происхождения» является частью стратегии развития

**Нева Кабель**  
Подразделение Draka

**ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖА МЕДНЫХ ТЕЛЕФОННЫХ И СИГНАЛЬНО-БЛОКИРОВОЧНЫХ КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ**

**Поставка продукции концерна DRAKA:**

- кабель «витая пара» кат. 5е, 6, 7;
- аудио-, видеокабели, гибридные, коаксиальные, волоконно-оптические кабели и аксессуары к ним.

e-mail: [nc@nevacables.ru](mailto:nc@nevacables.ru) тел. (812) 600-66-70  
<http://www.nevacables.ru> факс: (812) 600-66-70 (доб. 0)

радиоэлектронной промышленности до 2025 года, которую Минпромторг рассчитывает разработать до конца этого года. Министерство не раскрывает, как именно собирается поддерживать промышленников, однако российские производители настоятельно призывают чиновников прислушаться к их мнению, чтобы в итоге не получилось так же, как с уже отправленными в Минюст документами. Они указывают на необходимость государственной помощи предприятиям, выпускающим высокотехнологичное телекоммуникационное оборудование, путем льготного кредитования, частичного финансирования НИОКР, предоставления преференций при проведении конкурсных торгов, а также возмещения расходов на патентование и дальнейшую поддержку патентов. А чтобы инвесторы повернулись лицом к российским разработчикам и производителям, государству, с их точки зрения, должно показать серьезность своих намерений. Поэтому программа господдержки должна быть не только долгосрочной, но и последовательной, с указанием конкретных исчисляемых целевых показателей.

По мнению Светланы Аполлоновой из «Райтека», государство должно стимулировать использование российского оборудования: необходимо обязать госструктуры делать это, так как они должны претворять в жизнь долгосрочную государственную стратегию, а коммерческие компании нужно поощрять, к примеру, облегченной процедурой выдачи лицензий. «Я считаю недопустимыми заявления высокопоставленных менеджеров «Связьинвеста» о том, что в случае, если «Ростелеком» заставят сменить используемое им оборудование на российское или введут заградительные пошлины на зарубежное оборудование, то все дополнительные

расходы и связанные с этим издержки лягут на клиентов оператора в виде повышения стоимости услуг», – подчеркнула Светлана Аполлонова.

«Для реальной защиты интересов отечественных производителей мы рассчитываем на введение заградительных пошлин, не менее 25%, на импорт готовых решений и их компонентов, а также преференций именно для российских компаний, а не для «оборудования российского происхождения», на уровне 15-20% от стоимости продукции при формировании государственных и муниципальных закупок», – сообщил Денис Сорокин из группы компаний «Натекс». По его мнению, одной из первоочередных задач является выстраивание работающего института факторинга под патронажем правительства, который помог бы уравнивать финансовые предложения российских и зарубежных компаний (особенно из Юго-Восточной Азии), имеющих «длинные» и низкопроцентные кредитные линии от крупнейших банков, которые поддерживаются государством.

По словам Владимира Фрейнкмана из «НТЦ Протей», российские компании способны закрыть практически любые ниши телекоммуникационного рынка, за исключением тех, для которых не хватает отечественной элементной базы. Например, в стране пока нет российских магистральных маршрутизаторов и LTE-оборудования, потому что их не из чего собирать. Все сложное оборудование строится на «казачьих» микросхемах, но стоимость их разработки высока. Владимир Фрейнкман убежден, что если бы государство смогло привлечь в Россию компании, которые начали бы здесь под заказ на выгодных условиях разрабатывать для местных поставщиков оборудования недостающие высокотехнологичные компоненты, это дало бы мощный толчок развитию производства. ©

## Встреча с дамой



фото: СТАНДАРТ

Недавно глава Ростехнологий Сергей Чемезов сообщил, что «Скартел» (бренд Yota) желает выкупить права на название российского этапа «Формулы-1» гонки «Гран-при России» и переименовать ее в «Yota гран-при». Обозначил интерес к предстоящему в 2014 году соревнованию и «МегаФон», но о форме участия пока умолчал. В прошлом году в преддверии очередного гоночного этапа «Формулы-1» гран-при Турции северо-кавказский «МегаФон» уже размещал на болидах команды

ING Renault F1 Team логотип оператора.

Спортивное спонсорство и сопутствующий нейминг – обычное дело для телекоммуникационных компаний. Это, если хотите, как дресс-код, демонстрация того, что бизнес успешен. Правда, сами компании на вопрос какую пользу им это приносит, отвечают иначе: «это интересное поле, вовлекающее много клиентов». В «ВымпелКоме» говорят, что спонсорство Кубка Кремля по теннису в 2009 году помогло компании «визуализировать изменения, произошедшие с оператором». Так как Кубок проходил вскоре после слияния «ВымпелКома» и «Голден Телекома», то компания продемонстрировала, что помимо услуг сотовой связи она может дать своим абонентам еще фиксированную связь и доступ в Интернет, организовать онлайн-трансляцию. А в МТС убеждены, что проекты спонсорства событий в экстремальных видах спорта способствуют привлечению молодежи. В «МегаФоне» рассказывают о вкладе в будущее страны... Операторы готовы долго перечислять список титульных мероприятий, в контексте которых они упоминались, но конкретных цифр, например, как это сказывается на узнаваемости бренда, никто не назовет. Даже офф-рекорд. Большой вопрос и то, каким образом окупаются эти инвестиции. Один из собеседников рассказал, что в его компании существует специальная матрица, по которой оценивают медийную и имиджевую составляющие проекта. У «Скартела», на мой взгляд, в этом случае свои составляющие матрицы – строительство трассы «Формулы-1» в Сочи патронируется государством – дебют гонок в России «благословил» премьер-министр Владимир Путин, а 25,1% «Скартела» принадлежит государственным «Ростехнологиям».

Если пофантазировать на тему, что общего между Yota и «Формулой-1», то можно отметить, что соревнования проходят только на специальных трассах, а Yota работает только в ограниченной зоне покрытия. Рассуждая дальше, вспоминается, что во время заезда гоночная команда организует произвольное число пит-стопов для необходимой «трансформации». На такой трюк Yota тоже способна – компания изначально позиционировалась, как оператор широкополосного доступа в сеть по технологии мобильного WiMax, а после нескольких «кругов», ставку сделала на LTE, что позволяет оказывать голосовые услуги сотовой связи. А вот слова Yota, «Формула-1» и «скорость» лучше даже не пытаться сложить в одно предложение. Впрочем, королева автогонок придет в Россию только через несколько лет, а за это время к встрече с такой дамой можно и подготовиться.

**Инна Ерохина,**  
корреспондент газеты «Коммерсантъ»,  
специально для «Стандарта»



# Коммерческая составляющая

**Новый генеральный директор ОАО «МГТС» Сергей ИВАНОВ, назначенный с августа 2010 года, в интервью главному редактору «Стандарта» Леониду КОНИКУ рассказал о первых действиях на этом посту и ближайших планах.**

**– Какие задачи поставили перед вами акционеры МГТС при назначении?**

– Доходность МГТС – один из факторов роста выручки всей группы компаний «Комстар», и одна из задач МГТС – обеспечивать стабильный денежный поток. Компания чувствует себя весьма неплохо, но существуют точки приложения усилий, которые позволят увеличить cashflow, и я знаю, как это сделать. Прежде я работал в сотовом бизнесе (МТС, – прим. «Стандарта»), а эта среда более конкурентна, чем та, в которой работает МГТС, и я хочу перенести в компанию опыт мобильного рынка. Моя цель – сделать из МГТС лидера индустрии в обслуживании абонентов.

**– Что вам больше всего нравится в МГТС и что больше всего не устраивает?**

– Нравится атмосфера в коллективе, нравится то, что компания имеет богатую историю. МГТС 128 лет, и это одна из старейших российских компаний не только в телекоммуникациях, но и по всем отраслям. Я буду стремиться к тому, чтобы каждый новый сотрудник проникался духом компании, посещал корпоративный музей – атмосферу МГТС нужно

сохранить для будущих поколений. Того, что не устраивает, пожалуй, нет – есть лишь задачи, которые нужно решать, и они интересны. Я работаю в коммерческой сфере уже 11 лет, многому научился, и для МГТС у меня свежий, «незамыленный» взгляд. Я не боюсь убивать «священных коров» и учу этому сотрудников (которые зачастую в ответ на вопрос, почему что-то делается именно таким образом, отвечают: «Так делали всегда»).

**– Что вы предприняли за первые два месяца во главе МГТС?**

– Я начал с проникновения в бизнес-процессы компании: посещал центральные узлы связи и иные подразделения, чтобы понять специфику работы. Я постарался

заглянуть в каждый уголок, сам проходя маршрут от абонентской розетки до АТС. Среди новшеств, возникших с моим приходом, – ежедневная оценка нагрузки в залах обслуживания и контакт-центрах МГТС, а также создание рабочей группы, задача которой – перевести основную часть обслуживания абонентов в режим самообслуживания (с помощью таких сервисов, как «Личный кабинет» на веб-сайте и система IVR).

**– Будет ли МГТС совместно продвигать и пакетировать услуги с сервисами МТС?**

– Еще в июне 2010 года МГТС запустила конвергентную услугу «Единый счет», которая позволяет абонентам в счете МГТС оплачивать и услуги мобильной связи МТС. Подключить эту услугу можно и в МГТС, и в МТС. Пока под услугу «Единый счет» подпадают не вся линейка тарифных планов, но в ближайшее время их число будет расширено. В перспективе мы видим преимущества в объединении биллинговых систем МГТС и МТС, чтобы абонент мог пользоваться единым «Личным кабинетом» на сайте и общаться с компаниями в режиме «Одного окна». В обеих компаниях используется биллинговая система Foris, которую разработал «Ситроникс», поэтому такая интеграция может быть реализована с оптимальными затратами.



фото: СТАНДАРТ

**– В чем для вас ключевое отличие работы в МГТС от МТС, где вы трудились с 2002 года?**

– Обе компании – из отрасли связи, но технологии на сетях – разные. МГТС ближе к абоненту, так как мы приходим к нему домой «последней милей». Я бы сказал, что мы тверже стоим на земле – мы буквально выросли в нее корнями. Хочу отметить, что инфраструктура МГТС обеспечивает основу и для мобильных операторов.

**– Как продвигается процесс переключения московских абонентов из кода «495» на код «499»?**

– Этот проект – одно из видимых проявлений цифровизации сети. Текущий уровень цифровизации сети МГТС составляет 64%, к концу года он будет повышен до 68,8%, а к концу 2013 года, при сохранении темпов модернизации, достигнет 100%. Для этого МГТС до конца 2013 года инвестирует в модернизацию телефонной сети 13 млрд руб., из них около 2 млрд руб. – в 2010 году. Но три года для телекоммуникационного рынка – это большой срок, поэтому мы будем отслеживать тенденции в отрасли, и если найдем способ ускорить цифровизацию, то обязательно его применим.

В 2010 году мы бросили все силы на то, чтобы донести информацию о переключении на код «499» до каждого москвича. Мы стараемся делать так, чтобы абонент вообще не заметил процесса переключения. В течение 2010 года на код «499» будет переключено 310 тыс. номеров, а до конца 2013 года – еще 1,5 млн. Процесс перевода в новый код стартовал в 2008 году: тогда на код «499» было переключено почти 800 тыс. номеров, но из-за применения различного оборудования были жалобы населения. В 2009 году из-за кризиса переключение на новый код приостановилось, но за этот период были проведены тендеры на поставку оборудования. Поставщиком цифровых АТС стала компания Huawei,

а переключение идет на базе технологии IMS.

**– Нужна ли дорогостоящая технология IMS фиксированному оператору, особенно с учетом вхождения в группу МТС?**

– Использование технологии IMS как раз позволяет существенно сократить расходы на цифровизацию сети, по сравнению с технологией NGN. Кроме того, в свете объединения бизнеса МГТС, «Комстар» и МТС технология


превысило 300 тыс., причем ежемесячно мы подключаем около 10 тыс. новых пользователей. У МГТС есть большое преимущество: мы присутствуем почти во всех квартирах Москвы, и прокладка дополнительно кабеля для подключения Интернета по ADSL не требуется. А в новостройках для многих Интернет является стимулом для подключения домашнего телефона. Нововведения МГТС этой осенью – повышение ско-

и к новостройкам, и к домам, подключенным по «меди». Оптика дает иные скорости и возможности. В новостройках нам интересна экономичная и эффективная технология GPON – с ее внедрением «последняя миля» перестанет быть ограничителем скорости. У МГТС уже действует несколько опытных зон GPON, и их результаты будут оценены в конце текущего года.

**– Каковы первые результаты начатой 1 сентября акции по обращению МГТС в Службу судебных приставов (ССП) о временном ограничении должников на выезд за пределы России?**

– Пока прошло слишком мало времени, но первое решение уже получено – по абоненту, который задолжал МГТС 93 тыс. руб. Обращаться в ССП мы будем только по злостным неплательщикам. К тем, кто не заплатил вовремя за телефон из-за того, что был на даче или из-за потери счета, такие меры применяться не будут. Злостными мы считаем неплательщиков, которые задолжали МГТС большие суммы с просрочкой более шести месяцев.

**– Ощущает ли МГТС каннибализацию со стороны мобильной связи?**

– Нет, не ощущает. Отказы от использования услуг связаны по большей части со сносом старых домов и миграцией населения. Процент отсева стабилен и год от года не изменяется. Проводная линия надежнее, чем любой иной вид связи, и на опыте нескольких ЧП в столице москвичи поняли, что фиксированный телефон безотказно действует в самых сложных ситуациях. Мы полагаем, что возможность предложить в рамках группы компаний все возможности связи – и проводной, и беспроводной, позволяет нам лучше обслуживать абонентов. Объединив усилия с МТС, мы сможем предложить фиксированный телефон тем сотовым абонентам, которые пока не являются клиентами МГТС. 



**«Я работал в сотовом бизнесе, и хочу перенести в МГТС опыт мобильного рынка»**

IMS очень актуальна: она конвергентна и позволяет предоставлять любую услугу независимо от оконечного оборудования и его местонахождения. Подключение новых сервисов тоже не создает неудобств для абонента. Также IMS позволяет переносить телефон в любую точку с гарантией сохранения номера, набора услуг и абонентского профиля. Иными словами, абонент фиксированной сети получает подвижность точки доступа. Ядро сети IMS мы уже смонтировали, «подняв» на него часть сервисов, а новые услуги сразу будем включать в IMS.

Внедряя IMS, МГТС выступила первопроходцем – мы первыми в России запустили данную платформу. За рубежом решения на базе архитектуры IMS на фиксированной сети внедрили France Telecom (во Франции), Telecom Italia (в Италии), Verizon (в США) и Vodafone (в Чехии).

**– Как развивается ШПД-проект МГТС? Какое количество ADSL-абонентов обслуживает компания?**

– По оценкам аналитиков, МГТС уверенно занимает 10% столичного рынка ШПД. В конце лета количество ШПД-абонентов у нас

рости доступа в Интернет без увеличения абонентской платы для действующих абонентов и обеспечение повышенными скоростями каждого нового абонента, подключившего такой «ускоренный» Интернет от МГТС.

**– Есть ли у МГТС планы по внедрению более быстрых, чем ADSL, технологий фиксированного ШПД?**

– Мы еще не исчерпали лимит ADSL. Не исключено, что в дальнейшем мы будем предоставлять всю линейку скоростей, которые только позволяет ADSL.

Но мы ясно понимаем технологические границы услуг, организованных на базе традиционной «медной» сети доступа. И хотя сегодня основные потребности пользователей, по статистике МГТС, обеспечиваются скоростями 1-3 Мбит/с, наличие востребованного «тяжелого» контента HD и 3D, дальнейшая эволюция Интернета от средства развлечения и способа доступа к базовой базе знаний до технологической основы будущей социальной инфраструктуры, заставляют нас менять подходы к реконструкции устаревшей, аналоговой части сети. Мы планируем прокладывать волоконно-оптические кабели



# Долгая жизнь LTE

**Коммерческие сети LTE получают в мире все большее распространение, причем эта технология опережает в скорости развития все предыдущие. О том, как Nokia Siemens Networks видит развитие сетей LTE, шеф-редактору журнала «Стандарт» Ивану КОЛОМАЦКОМУ рассказал директор направления сетевых систем и член правления компании Марк РУАН.**



фото: СТАНДАРТ

**– Третий год подряд основные глобальные вендоры говорят о готовности коммерческого оборудования LTE, однако полномасштабные сети пока нигде не запущены. С чем, на ваш взгляд, связана задержка?**

– Я бы не стал говорить столь категорично. К сентябрю 2010 года мы заключили 17 коммерческих соглашений о развертывании сетей LTE, в том числе 15 сетей радиодоступа и 8 опорных сетей с коммутацией пакетов Evolved Packet Core/EPC, а также более 25 соглашений о тестовом развертывании. В числе наших клиентов такие компании, как фонд Harbinger, строящий LTE-сеть LightSquared на 40 тыс. базовых станций, NTT DoCoMo, Zain Bahrain, Telenor Denmark, TeliaSonera, Mobily, Elisa и Deutsche Telekom. Кроме того, компания Verizon выбрала нас в качестве подрядчика для внедрения мультимедийной подсистемы (IMS) для сети LTE.

Сама по себе технология LTE оптимизирована для организации мобильных сетей передачи данных, и ее вполне можно назвать результатом эволюции сотовых сетей 2G, 3G и WiMAX. Поэтому по аналогии с концепцией 3G-Ready мы разработали решение Single RAN, которое объединяет технологии GSM, 3G и LTE в одной сети радиодоступа. Так что даже отсутствие у населения должного количества LTE-телефонов перестает быть препятствием для запуска сетей.

**– Когда можно ожидать массового развертывания коммерческих LTE-сетей?**

– Некоторые наши заказчики уже принимают решения о переводе сетей

на LTE, и я думаю, что такие сети в ближайшие годы развернут многие операторы. Это доказывает, что продукция вендоров достигла необходимого «уровня зрелости». По нашим наблюдениям, LTE развивается быстрее, чем ранее другие сотовые технологии, и как поставщики инфраструктурного сетевого оборудования, мы понимаем, что нам необходимо разрабатывать и предложить рынку новые службы и устройства, в первую очередь – USB-модемы. Очевидно, что очень скоро LTE-устройства появятся и в других форматах, например смартфонах.

В 2011 году, как и в этом, основная доля трафика в мире придется на долю сетей HSPA, но поскольку мировые вендоры, такие как NSN, предлагают технологию Single RAN, сети станут подготовленнее. Кроме того, толчком развития LTE неизбежно послужит выделение и соответствующее правовое регулирование радиочастотного спектра.

Ситуация с развитием LTE сильно изменилась за полгода, что объясняется ускоренным проникновением версии стандарта TD-LTE (Time Division Duplex Long Term Evolution). Мы рассматриваем TD-LTE в качестве отличного дополнения к HSPA и LTE как технологию, которая позволяет обрабатывать массивный трафик данных по всему спектру.

**– По вашей оценке, сколько коммерческих LTE-сетей появится в мире в 2011-2012 годах?**

– Не могу сказать точно, но мы видим, что из числа операторов, входящих в ассоциацию GSMA, очень многие начинают ориентироваться на технологию LTE. Тренд уже определен, и чтобы сохранять конкурентоспособность и позицию на рынке, нам как поставщику необходимо активно распространять технологию Single RAN как средство и механизм последующего перехода к LTE. Для Nokia Siemens Networks LTE – повтор опыта с EDGE. Мы внедряли эту технологию везде, однако основным толчком для ее распространения стало появление пользовательских устройств и соответствующего законодательства.

**– В базовой спецификации LTE оказались забыты голосовая связь и SMS. Почему так произошло?**

– Фактически ничего не забыто. LTE – среда передачи данных, поверх которой передается звук по протоколу SIP: Voice over LTE (VoLTE). Операторы получают выгоды от быстрого перехода к VoLTE путем переиспользования существующих программных коммутаторов в варианте Fast Track VoLTE или перехода непосредственно к VoLTE на основе IMS. При этом голосовые сервисы входят в оболочку IMS, что позволяет каждому абоненту собирать индивидуальный пакет услуг на сети в зависимости от предпочтений и потребностей. Все операторы LTE – настоящие и будущие – стараются привлекать абонентов именно уникальными технологиями персонализации услуг.

**– В сентябре 2009 года Nokia Siemens Networks объявила о первом звонке через сеть LTE на коммерческом ПО. Стало ли это ПО стандартной частью LTE-решения от NSN?**

– Безусловно. Наше комплексное предложение LTE, в основе которого лежит универсальная и энергоэффективная базовая станция Flexi Multiradio с поддержкой LTE, использует коммерческое аппаратное и программное обеспечение и полностью соответствует требованиям стандартов (3GPP Rel.8 от 2008 года). Это ПО обеспечивает полную совместимость всех LTE-решений.

В любом случае выбор оптимального диапазона зависит от задачи. В местах плотной застройки или там, где трафик очень насыщен, потребуется максимальная эффективность, и тогда для организации LTE-покрытия лучше использовать высокие частоты. Если же необходимо обеспечить максимальное покрытие территории, то целесообразно сместиться в более

Следует отметить, что с появлением спецификации 3GPP Release 10 стандарт LTE трансформируется в LTE-Advanced, который обеспечивает плавную эволюцию в направлении еще более производительных сетей передачи данных. Таким образом, мы видим перспективы для долгосрочного развития LTE. При этом, полагаю, HSPA и EDGE будут довольно долго использоваться параллельно с LTE, и потому мы делаем ставку на решения Single RAN и базовые станции Flexi Multiradio.

**– Как скоро LTE догонит GSM хотя бы по объему абонентской базы?**

– Я работаю в связи 20 лет, но каждый раз, когда пытаемся дать подобные предсказания, мы ошибаемся. Не знаю, честно говоря. Но если говорить о всплеске спроса на услуги передачи данных с высокими скоростями для потребителей, то он уже есть, и дальнейший рост скорости неизбежен.

**– Появился ли у Nokia Siemens Networks новый взгляд на решение проблемы бурно растущего трафика в сетях операторов связи при стабильном показателе ARPU?**

– Проведенное нами исследование показывает, что средний оператор в Западной Европе может предложить пользователям голосовой связи пакет трафика мобильного ШПД объемом 5 Гбайт в месяц, используя существующие площадки, на которых установлены базовые станции с поддержкой технологий HSPA, HSPA+ и LTE. Например, себестоимость месячного пакета объемом 2 Гбайт составляет €3 в месяц.

Также мы отмечаем, что ARPU начинает расти в том случае, если операторы отказываются от фиксированных тарифных ставок за неограниченные объемы трафика в сети мобильного ШПД в пользу тарифных планов с ограничениями по трафику.

**«Все операторы LTE – настоящие и будущие – стараются привлекать абонентов именно уникальными технологиями персонализации услуг»**

**– Участники российского рынка связи спорят о том, хватит ли операторам дефицитного частотного ресурса. Какой диапазон и какая ширина полосы частот оптимальны для организации качественных сервисов на базе технологии LTE?**

– По нашим наблюдениям, операторы в среднесрочной перспективе хотят скомбинировать частотные диапазоны, обеспечивающие емкость и покрытие для сетей LTE. Многие операторы запускают LTE в качестве услуги передачи данных премиум-класса в диапазоне, обеспечивающем емкость. При этом спаренная полоса частот 20 МГц позволяет добиться скорости передачи данных 100 Мбит/с в сторону абонента. Например, оператор TeliaSonera запустил услугу LTE для передачи данных на скорости 100 Мбит/с с использованием спаренной полосы частот шириной 20 МГц в диапазоне 2,6 ГГц. А в Германии уже три из четырех крупнейших операторов имеют спаренную полосу частот 10 МГц в «цифровом дивиденде» (800 МГц). В России частоты диапазона 790-900 МГц пока заняты эфирным аналоговым телевидением, но они освободятся при переходе на цифровое ТВ.

низкие частоты. При этом некой совершенной топологии сети не существует. Однако операторы в разных странах получают в распоряжение частотные диапазоны волею регулятора, исходя из того что вообще есть в наличии.

**– В последние годы жизненный цикл технологий гражданской радиосвязи ускоряется: можно вспомнить, как долго развивались технологии 3G, затем появился WiMAX, но ему уже прощат увядание в ближайшие пару лет. Какой жизненный цикл вы предсказываете LTE?**

– Технология LTE – это эволюция экосистемы 3GPP, которая насчитывает около 4,5 млрд абонентов в мире. По данным ассоциации GSA (Global mobile Suppliers Association), за февраль – июль 2010 года количество операторов, заявивших о намерении перейти на стандарт LTE, возросло на 71%. Более 100 операторов в 40 странах мира намереваются или уже строят сети LTE. В их числе есть и такие, кто недавно присоединился к экосистеме 3GPP через LTE, в частности, операторы сетей CDMA и WiMAX.



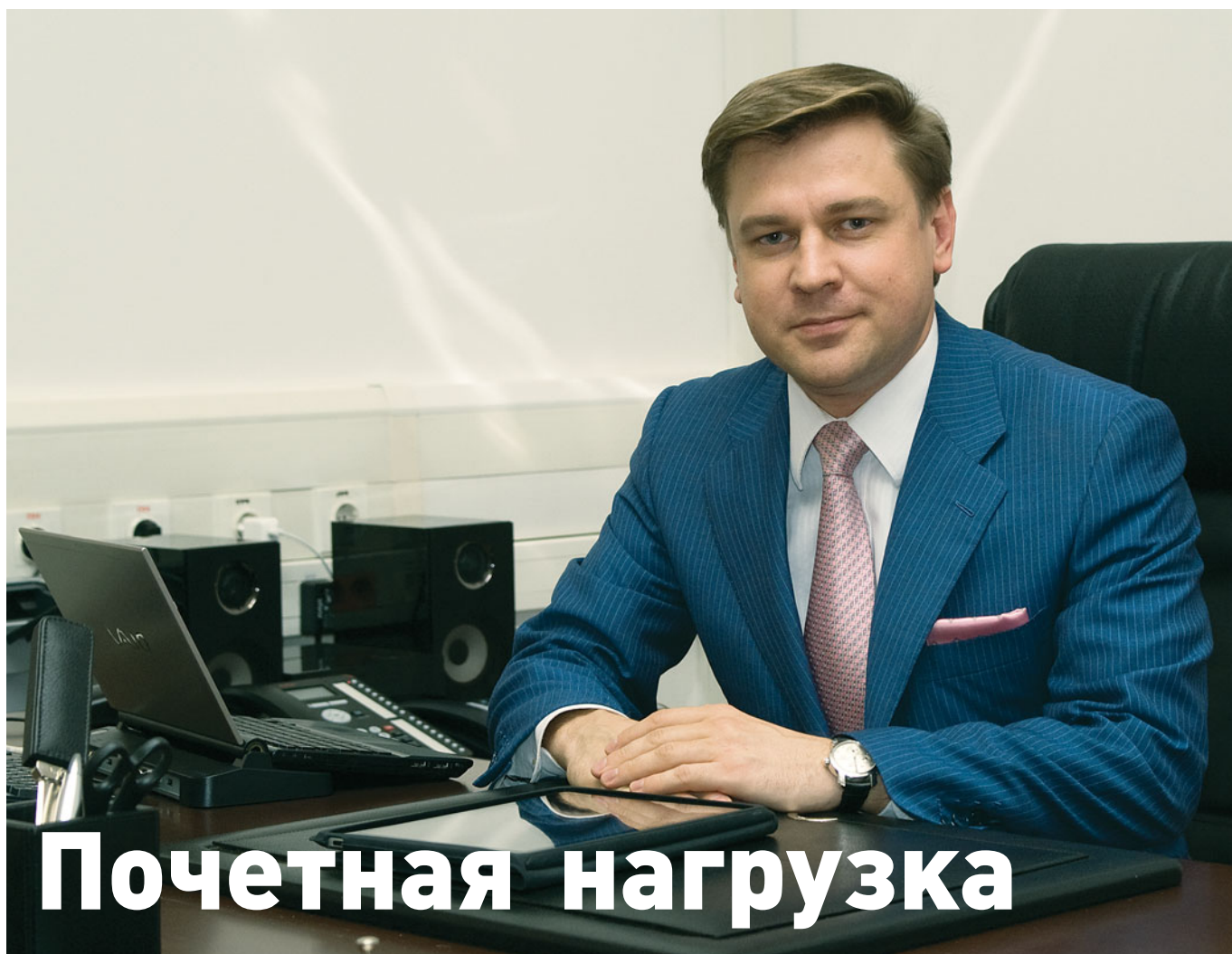


ФОТО: С. СТАНДАРТ

## Почетная нагрузка

Президент России Дмитрий Медведев поставил перед субъектами Федерации задачу начать с января 2011 года предоставление первых 50 региональных услуг в электронном виде. Однако лишь немногие смогли отчитаться, что успевают к намеченному сроку, и правительство поручило «Ростелекому» помочь региональным и муниципальным властям. Оператор с поручением успешно справляется. Более того, компания предложила регионам принципиально новый формат партнерства, который раньше в проектах, предполагающих значительные инвестиции, никто в России не использовал. О перспективах и финансовой стороне вопроса издателю журнала «Стандарт» Ирине ГЛУХОВОЙ рассказал вице-президент ОАО «Ростелеком» по федеральным программам **Алексей НАЩЕКИН**.

**– Первоначально правительство предполагало, что региональные элементы электронного правительства будут создаваться на средства регионов. Как все происходит на практике?**

– На практике денег для масштабной реализации проекта в регионах оказалось не достаточно. Проект должен был

финансироваться из региональных бюджетов, но необходимые средства в них заложены не были. А это большие деньги. Федеральная часть проекта «Электронное правительство» финансируется в рамках ФЦП «Электронная Россия».

Если субъект РФ решит создавать региональный сегмент электронного

правительства самостоятельно с «нуля», то это обойдется ему в сотни миллионов рублей, а может, и в сотни миллионов долларов – в зависимости от уровня развития в регионе инфраструктуры: информационных систем, телекоммуникаций, вычислительных систем. А уровень может быть разным. Мы часто сталкиваемся с ситуацией,

когда приходим рассказывать про «светлое будущее» проекта «Электронное правительство», а в ответ слышим: «Вы что?! У нас в сельсовете стоит один компьютер с «пузатым» монитором, и нет ни Интернета, ни связи, ничего. Он работает круглосуточно. Мы не можем его выключить, потому что никто не знает, как потом включать. Вот он стоит,

там что-то загружено. А вы рассказываете нам про госуслуги».

Единственный выход, который «Ростелеком» видел в данной ситуации, – за свои деньги разработать для регионов гибкое универсальное решение. Поэтому главным инвестором проекта и выступил сам «Ростелеком». Фактически компания приходит в регион и создает инфраструктуру электронного правительства за свой счет. «Ростелеком» является в этом проекте инвестором, который разворачивает всю инфраструктуру – каналы связи, центры обработки данных, типовое программное обеспечение, системы защиты информации, call-центры – и предоставляет их в пользование субъекту Федерации как платную сервисную услугу.

Мы уже имеем по всей стране мощные дата-центры, защищенную телекоммуникационную инфраструктуру, системы безопасности и инвестировали значительные средства в программное обеспечение регионального сегмента электронного правительства, все это позволяет нам быстро разворачивать наши решения и оптимизировать затраты.

**– Во сколько обойдется региону создание и обслуживание своего сегмента электронного правительства в результате внедрения такого решения?**

– Затраты в различных регионах будут отличаться, так как они сами отличаются друг от друга по размеру и готовности внедрять электронное правительство. По нашим оценкам, годовой тариф составит от десяти до двадцати миллионов рублей на каждый регион. А что касается времени на запуск услуг, то первые десять пилотных регионов получают первые десять услуг уже до конца 2010 года. Среди них – «Запись к врачу», «Оформление разрешений» и т. д. Например, в Башкирии дошли до того, что можно сделать «Вызов сантехника» при помощи интернет-портала.

**– Удастся ли вернуть «Ростелекому» вложенные инвестиции?**

– Пока создание и обслуживание в электронном виде услуг региональных и муниципальных органов власти для «Ростелекома», скорее, социальная задача. Но, учитывая масштаб задачи и ее важность, а также технологический сдвиг, который мы делаем в сознании людей, я не сомневаюсь, что в итоге этот проект станет и коммерчески успешным. Ведь сейчас мы только в начале пути и предлагаем инновационную модель продвижения, которую никто до нас в таком масштабе не делал.



**Мы создаем новый рынок, единое информационное пространство и приглашаем всех желающих, кто может предложить что-то стоящее, присоединиться к реализации проекта»**

**– То есть «Ростелеком» фактически меняет привычные, но устаревшие правила игры, вовлекая российские регионы в современную экономику?**

– Там, где задействованы бюджетные деньги, обычно применяются иные модели и бизнес-кейсы: «Давайте мы возьмем средства, чтобы что-то построить, а дальше будет видно». «Ростелеком» же впервые в нашей стране предложил такую модель партнерства, при которой не просит бюджетных денег на создание систем, а сам выступает в качестве стратегического инвестора масштабного проекта.

В дальнейшем регионы будут платить только за оказание услуг по обеспечению безопасной эксплуатации инфраструктуры электронного правительства в регионах. Поэтому «Ростелеком» рассматривает этот проект как инвестиции, хотя и с минимальной маржинальностью. Период окупаемости, по нашим расчетам, у каждого проекта составит

от пяти до семи лет, в зависимости от субъекта Федерации. Приезжая в регионы, мы поясняем, в чем суть модели, и до сих пор ни одного негативного высказывания от восприятия этой информации или обеспокоенного отказа от реализации проекта не было.

Компания «Ростелеком» в данном проекте – стратегический партнер государства. И не только государства. Мы создаем новый рынок, единое информационное пространство и приглашаем всех желающих, кто может предложить что-то стоящее, присоединиться к реализации про-

екта. Нам нужны, в первую очередь, единомышленники и сильные партнеры.

документооборот и других также «встанут» на них. В рамках этой модели «Ростелеком» предлагает регионам использовать ИТ-приложения «третьих лиц», включая их в общее сервисное соглашение. При этом мы не перепродаем эти разработки и не приобретаем на них исключительные права. Мы просто передаем ИТ-компаниям часть получаемых нами сервисных платежей. То есть мы не монополизировали рынок, не тянем одеяло на себя, а открываем новые возможности для всех участников рынка.

И уже есть первые успехи, уже несколько компаний начали доработки своих систем, а одна из компаний уже интегрирует свои решения в инфраструктуру электронного правительства сразу в шести регионах.

**– Почему бы «Ростелекому» просто не выкупить программные разработки и не использовать их самостоятельно?**

– Конечно, мы можем и купить ИТ-продукты, но для нас это не лучший вариант. Любая прикладная система ценна, если имеет поддержку и постоянное развитие. Поэтому «Ростелеком» предлагает разработчикам стандарты, а они разрабатывают решение, которое мы потом размещаем у себя и включаем в общее сервисное соглашение. Таким образом, строящаяся система приобретает необходимую гибкость, поскольку ИТ-компаниям продолжают дорабатывать и развивать продукты, то есть поддерживают и модернизируют их.

Мы не создаем никому преференций – выбирают регионы, а арбитром выступает экономическая целесообразность: качество ИТ-решения, его стоимость, цена эксплуатации и прочее. Тем самым продвигаемая нами модель бесконфликтна – в процессе зарабатывают все: и «Ростелеком», и интеграторские компании, и разработчики приложений, и вендоры. А выигрывают субъекты Федерации и, конечно, пользователи, то есть все жители России. ©





фото: МегаФон

**В рамках спонсорской поддержки зимних Олимпийских игр 2014 года в Сочи предусмотрено три уровня партнерства: «Всемирные олимпийские партнеры», «Национальные партнеры Сочи-2014» и «Партнеры Сочи-2014». Национальными телекоммуникационными партнерами Олимпиады выступают компании «МегаФон» и «Ростелеком». В ходе международного инвестиционного форума «Сочи-2010» Тигран ПОГОСЯН, заместитель генерального директора по стратегическим проектам ОАО «МегаФон», рассказал корреспонденту «Стандарта» Даниле ШЕПОВАЛЬНИКОВУ о том, как сотовый оператор готовится к Олимпиаде.**

**– Какие финансовые обязательства предусматривает статус генерального телекоммуникационного спонсора Олимпиады-2014 в Сочи?**

– Спонсорский пакет национальных телекоммуникационных партнеров Олимпиады-2014 суммарно составляет \$260 млн, которые в равных пропорциях распределены между «Ростелекомом» и «МегаФоном». Из \$130 млн часть приходится на денежный взнос на различные организационные затраты, а остальное мы внесем в натуральной форме в виде услуг связи. В контракте с Оргкомитетом

четко прописан перечень этих сервисов, включающих мобильную связь посредством сетей GSM, 3G и LTE, аутсорсинг, услуги дата-центров и многое другое. Формально наши обязательства ограничиваются этим контрактом. Но поскольку телекоммуникационная инфраструктура в Сочи недостаточно развита, чтобы предоставить все услуги в рамках контракта, партнеры Олимпиады несут дополнительные затраты на строительство объектов и линий связи. «Ростелеком» уже объявил, что для него это выльется еще как минимум в \$100 млн. Мы планируем

вложить в развитие сетевой инфраструктуры не меньше. В Сочи уже развернуты GSM и 3G-сети «МегаФона», поэтому мы лишь увеличим их покрытие и емкость. А основные затраты будут связаны с прокладкой оптоволоконных кабелей ввиду особенностей рельефа местности, на которой расположен город и его окрестности, а также сильной сейсмонеустойчивости данного региона. Кроме того, спонсорство Олимпиады влечет за собой дополнительные имиджевые расходы. Например, «МегаФон» в этом году выступает бронзовым спонсором IX Международного инвестиционного

форума «Сочи-2010». То есть в действительности наши инвестиции в олимпийский проект составят гораздо больше предусмотренных контрактом \$130 млн.

**– Что будет происходить с олимпийскими объектами связи после завершения соревнований?**

– Вся инфраструктура, создаваемая в Сочи специально для Олимпиады, априори избыточна. К примеру, некоторые новые стадионы и спортивные площадки в дальнейшем будут переоборудованы, перестроены под выставочно-торговые центры или разобраны. То

же планируем делать и мы. Новая оптическая инфраструктура может быть переиспользована для связи базовых станций внутри перестроенных объектов, а также предоставления услуг ШПД. Что же касается мобильной составляющей, то мы планируем использовать различные специальные решения, например антенно-фидерные устройства, которые позволяют при необходимости быстро увеличивать количество базовых станций для уменьшения нагрузки на сеть в пиковый период и так же быстро демонтировать их. Во время проведения Олимпийских игр мы планируем для подстраховки использовать пять мобильных комплексов, которые позволят в кратчайшие сроки развернуть или дополнить существующую сеть, к примеру, возле концертных площадок или в других местах скопления критической массы пользователей. После Олимпиады более 30% базовых станций будут демонтированы и использованы на коммерческой сети «МегаФон» в Краснодарском крае.

#### **– На какие диапазоны частот под строительство олимпийской сети LTE в Сочи претендует «МегаФон»?**

– Мы подали в ГКРЧ заявку на все три диапазона частот, поддерживаемых LTE: 700 МГц, 2,1-2,3 ГГц и 2,5-2,7 ГГц. При этом «МегаФон» с «Ростелекомом» взяли на себя обязанности по расчистке частотного спектра и оценке свободного ресурса. Это сделано с оглядкой на печальный опыт «Ростелекома», который в этом году выиграл конкурс на использование частот в диапазоне 2,3-2,4 ГГц в 38 регионах РФ, а затем по факту получения лицензий неожиданно выяснил, что эти частоты не расчищены. Поэтому мы совместно пошли другим путем и подали заявки на все возможные ресурсы, а уже после изучения свободного ресурса будет принято решение о том, в каком именно диапазоне построить сеть LTE.

#### **– Лицензии на использование частот для запуска сети LTE в Сочи будут выданы «МегаФону» лишь на период проведения Олимпийских игр?**

– Мы обговариваем с ГКРЧ получение LTE-частот до конца 2016 года – на весь срок контракта компании «МегаФон» с Оргкомитетом Олимпиады-2014. Этот контракт распространяется в том числе и на летние Олимпийские игры, которые состоятся в Рио-де-Жанейро в 2016 году. И хотя «МегаФон» не планирует принимать участие в их проведении, он сможет пользоваться спонсорскими привилегиями в течение всего срока контракта.



### **В Сочи уже развернуты GSM- и 3G-сети «МегаФона», поэтому мы лишь увеличим их покрытие и емкость»**

#### **– Когда «МегаФону» необходимо получить разрешения и лицензии на использование частот, чтобы успеть развернуть олимпийскую сеть LTE в срок?**

– В заявке на получение частотного ресурса для ГКРЧ мы указывали, что для того чтобы успеть развернуть LTE-инфраструктуру в Сочи в срок, нам необходимо получить лицензии на использование частот не позднее августа 2010 года, но этого не произошло. Первые официальные соревнования на олимпийском объекте в Сочи состоятся уже в феврале 2011 года в горнолыжном центре «Роза Хутор», там же, где будет построена горная Олимпийская деревня. Чем больше времени у нас будет для установки и настройки базовых станций в горах, тем лучше мы подготовим сеть LTE к работе. Поэтому каждый день задержки с выдачей лицензий идет нам в «минус» – мы можем просто не успеть провести все запланированные этапы тестирования

в полном объеме. В обращениях в ГКРЧ и в Оргкомитет Сочи-2014 «МегаФон» не раз подчеркивал, что невозможно бесконечно сокращать цикл строительства LTE-инфраструктуры в Сочи, без того, чтобы это не сказалось на качестве ее работы. Мы уже занимаемся вопросами установки антенно-мачтовых сооружений и делаем все для того, чтобы после получения лицензий на частоты время развертывания LTE-сети зависело только от сроков поставки оборудования, его тестирования и пусконаладки. Если решение о присвоении частот будет принято в ноябре, то у нас уже есть предварительная договоренность

с вендорами о своевременной поставке необходимого оборудования.

#### **– Как распределены зоны ответственности между двумя национальными телекоммуникационными партнерами Олимпиады в рамках создания сетевой инфраструктуры?**


– Летом мы подписали с «Ростелекомом» протокол о намерениях, в котором указано, какие именно виды услуг в рамках поддержки Олимпиады-2014 будет оказывать каждый из нас. Согласно этому документу в зону ответственности «Ростелекома» войдет все, что касается фиксированной связи, а в нашу – все, что относится к мобильной. Это разделение ролей будет отражено во всех последующих документах, включая концепцию и системный проект развития инфраструктуры связи для Олимпиады. Поскольку LTE рассматривается как технология для строительства сетей мобильной передачи данных,

то оказывать с ее помощью услуги Оргкомитету Олимпиады в рамках спонсорского пакета будет именно «МегаФон». Но это не означает, что «Ростелеком» не может получить частоты для оказания коммерческих услуг населению.

#### **– Как будет осуществляться выбор поставщиков оборудования для строительства сетей в Сочи?**

– Мы всегда строим сети на том оборудовании, на котором считаем нужным. Вместе с тем Оргкомитет «Сочи-2014» может привлечь в качестве партнера третьего уровня одного из производителей телекоммуникационного оборудования. Среди претендентов рассматриваются компании Cisco, Huawei, Ericsson, Alcatel-Lucent, ZTE и Avaya. «МегаФон» помогает Оргкомитету определиться с требованиями к претендентам, но пока никаких конкретных решений не принято. Скорее всего, это делается, чтобы найти производителя, который на правах спонсора Олимпийских игр в Сочи предоставит их участникам необходимое клиентское оборудование бесплатно, так как в противном случае Оргкомитету придется покупать его за деньги. Согласно нашим обязательствам перед Оргкомитетом мы ответственны за создание корневой инфраструктуры мобильных сетей связи для Сочи-2014, а клиентское оборудование – это уже зона ответственности Оргкомитета.

#### **– Кто в ходе Олимпиады обеспечит связью спецслужбы?**

– Спецсвязь в ходе Олимпиады будет организована на базе стандарта Tetra. У «МегаФона» есть похожие по смыслу услуги, в частности, «Конфиденциальная связь», и Олимпийский оргкомитет уже попросил нас подготовить по ним предложение. Не исключено, что эти услуги «МегаФона» могут быть использованы Оргкомитетом для резервирования спецсвязи на базе Tetra. 



# Три кита Олимпиады

Татьяна ЗОЛотова

**После получения в 2009 году двумя крупными российскими компаниями – ОАО «МегаФон» и ОАО «Ростелеком» – статуса национальных телекоммуникационных партнеров зимних Олимпийских игр 2014 года в Сочи возникло немало вопросов. Главные из них – кто и что будет делать в Сочи для поддержки и проведения Олимпиады. До зимних Игр осталось четыре года, а ясности по многим вопросам пока нет. Общий системный проект «МегаФона», «Ростелекома» и Федерального агентства связи (Россвязи), в котором досконально должны быть прописаны работы каждого участника, еще не готов.**

**М**еждународный олимпийский комитет (МОК) в июле 2007 года объявил Сочи местом проведения зимней Олимпиады-2014. К этому времени уже была готова Федеральная целевая программа (ФЦП) «Развитие г. Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)», разработанная Министерством экономического развития и торговли РФ. Буквально на следующий день после оглашения выбора МОК Мининформсвязи назвало основных участников олимпийского проекта. Среди них – оператор дальней связи «Ростелеком» и его «дочка» – «Южная телекоммуникационная компания» (ЮТК), чьи магистральные каналы связи планировалось задействовать для обеспечения

бесперебойной работы средств связи во время сочинской Олимпиады.

И только в январе 2009 года стало известно, кто же из российских компаний связи станет «главным по Олимпиаде». Конкурс в категории «Телекоммуникации», наравне с «Ростелекомом», выиграл сотовый оператор «МегаФон». Оргкомитет XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в Сочи (Оргкомитет «Сочи-2014») наделил обе компании статусом генерального партнера XXII Олимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи. Также Оргкомитет предоставил «Ростелекому» право называться Телекоммуникационным партнером/Телекоммуникационным опе-

ратором XXII Олимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи, а «МегаФону» соответственно – Мобильным партнером/Мобильным оператором XXII Олимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи. Как сообщал в январе 2009 года Оргкомитет «Сочи-2014», общая сумма сделки составила \$260 млн. Помимо этого компании в рамках партнерского соглашения намерены инвестировать в развитие инфраструктуры города и региона более \$200 млн. Таким образом, общая сумма инвестиций приблизится к полумиллиарду долларов.

## Кто за что в ответе

Однако официально закреплен пока только круг работ Россвязи. Согласно постановлению правительства

РФ от 29 декабря 2007 г. №991 «О программе строительства олимпийских объектов и развития г. Сочи как горноклиматического курорта» это ведомство курирует работы по созданию транкинговой сети стандарта TETRA, инфраструктуры цифрового телерадиовещания, в том числе информационно-коммуникационного центра вещания на зарубежные страны, волоконно-оптической линии передачи (ВОЛС) на юге России, центра оперативного управления по обеспечению безопасности и правопорядка и почтового отделения в поселке Красная Поляна. Также в обязанности Россвязи входит и разработка системного проекта единой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры в целях подготовки и проведения зимних Олимпийских и Паралимпийских игр 2014 года в Сочи.

При этом конкретики в отношении двух главных российских «телекомспонсоров» Олимпиады пока нет: «МегаФон» и «Ростелеком» так и не создали совместный с Россвязью системный проект построения единой олимпийской информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, и даже не разработали технических требований к ее проектированию, которые еще прошлым летом поручил им

## Олимпийские объекты Россвязи

Наименование объекта	Сроки строительства объекта	
	Начало	Окончание
Сеть радиосвязи стандарта «TETRA», включая абонентское оборудование	Июнь 2010	Октябрь 2012
Волоконно-оптические линии передачи от г. Анапы до пос. Джубга, от пос. Джубга до г. Сочи с ответвлением от пос. Джубга до г. Краснодара	Июнь 2010	Октябрь 2012
Центр оперативного управления по обеспечению безопасности и правопорядка	Октябрь 2010	Октябрь 2012
Почтовое отделение в пос. Красная Поляна	Июнь 2010	Июнь 2011

Источник: Федеральное агентство связи (Россвязь)



фото: СТАНДАРТ

**Алексей Ничипоренко,**  
первый заместитель  
генерального директора  
ОАО «Ростелеком»:  
«В рамках спонсорского па-  
кета национальных теле-  
коммуникационных парт-  
неров Олимпиады-2014  
мы не предоставляем мо-  
бильные услуги, а, соот-  
ветственно, «МегаФон» –  
фиксированные»

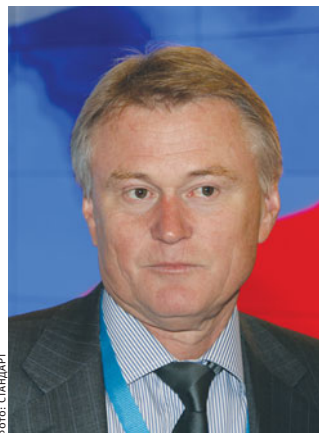


фото: СТАНДАРТ

**Александр Шипулин,**  
генеральный директор  
ОАО «ЮТК»:  
«Я не намерен закапывать  
инвестиции в землю – это  
глупо. Поэтому почти все,  
что необходимо строить  
специально под Олимпиаду,  
мы планируем в основном  
создавать на базе времен-  
ных решений»

разработать министр свя-  
зи и массовых коммуни-  
кации РФ Игорь Щеголев.  
Пока каждая компания ра-  
ботает по своим планам.  
К примеру, ЮТК совме-  
стно с «Ростелекомом» разра-  
батывает общую инвестици-  
онную программу на следу-  
ющий год, отдельный блок  
в которой посвящен Сочи-  
2014. «Такой блок прора-  
батывается не специально  
под сочинскую Олимпиаду.  
Мы просто учитываем зна-  
чимость предстояще-  
го мероприятия. Речь идет  
и о черноморской ВОЛС, ко-  
торую мы строим в рамках  
подготовки к Олимпиаде,  
и об обеспечении теле-  
коммуникационными ус-  
лугами населенных пунк-  
тов, в том числе небольших.  
В следующем году, когда  
ЮТК станет частью объ-  
единенного «Ростелекома»,  
мы будем заниматься все-  
ми вопросами, связанны-  
ми с Сочи», – поясняет ге-  
неральный директор ОАО  
«ЮТК» Александр Шипулин.  
Всего в 2010 году ЮТК пла-  
нирует инвестировать в раз-  
витие телекоммуникаций  
в Сочи 165 млн руб.

По словам заместите-  
ля генерального директо-  
ра по стратегическим про-  
ектам ОАО «МегаФон»  
Тиграна Погосяна, в кон-  
це 2009 года компания под-  
готовила свою концепцию  
развития олимпийской се-  
тевой инфраструктуры.  
Однако Оргкомитет такой  
документ не принял, по-  
скольку в нем не было ука-  
зано распределение ро-  
лей двух главных теле-  
компартнеров Олимпиады.  
Тогда компании подписали

совместный протокол о на-  
мерениях, который на-  
правили в Оргкомитет  
«Сочи-2014». «Мы с «Рос-  
телекомом» приступили  
к выработке единой кон-  
цепции, которая совме-  
стит в себе фиксированную  
и мобильную составляющую  
и станет основой системно-  
го проекта создания инфра-  
структуры. Поэтому без ее  
утверждения в Оргкомитете  
дальнейшая работа невоз-  
можна. После утвержде-  
ния концепции мы, совме-  
стно с «Ростелекомом», на-  
чнем работу над систем-  
ным проектом», – поясняет  
Тигран Погосян.

Как отмечает первый за-  
меститель генерального ди-  
ректора ОАО «Ростелеком»  
Алексей Ничипоренко, из-  
начально спонсорские обя-  
занности «Ростелекома»  
и «МегаФона» не были чет-  
ко зафиксированы. «Мы  
провели ряд совеща-  
ний, в том числе и с мини-  
стром Игорем Щеголевым,  
и в июле этого года подписа-  
ли с «МегаФоном» протокол  
о намерениях, который четко  
разграничивает полномочия  
и зону ответственности каж-  
дого спонсора. Самое важное  
из достигнутых соглашений –  
это то, что в рамках спон-  
сорского пакета националь-  
ных телекоммуникационных  
партнеров Олимпиады-2014  
мы не предоставляем мо-  
бильные услуги, а, соответ-  
ственно, «МегаФон» – фик-  
сированные», – рассказы-  
вает Алексей Ничипоренко.  
Тигран Погосян дополня-  
ет, что такое разделение ро-  
лей будет отражено во всех  
последующих документах  
по Сочи.

Однако Алексей  
Ничипоренко отметил, что  
«за рамками спонсорско-  
го пакета мы, как коммер-  
ческая организация, мо-  
жем оказывать любую ус-  
лугу». Это, например, каса-  
ется планов «Ростелекома»  
по предоставлению в Сочи  
услуг связи по техноло-  
гии LTE. Согласно тому же  
протоколу о намерениях  
«Ростелеком» и «МегаФон»  
на паритетной основе фи-  
нансируют проведение ра-  
бот по изучению свободного  
частотного спектра под LTE-  
сеть в Краснодарском крае.  
После выяснения нали-  
чия свободного спектра  
частот «Ростелеком» при-  
мет решение – будет ли  
он строить сеть самосто-  
ятельно или скооперируется  
с «МегаФоном» для предо-  
ставления на общей сети ус-  
луги под двумя брендами.

### Перестройка с переездом

Большинство из строящих-  
ся к Олимпиаде стадионов  
и спортивных площадок за-  
тем превратятся в торго-  
во-выставочные центры  
или будут вовсе разобра-  
ны. Согласно информации  
Олимпийского оргкомитета  
для проведения Игр в двух  
разнесенных на 48 км клас-  
терах (горном и прибреж-  
ном) построят 11 спортивных  
объектов.

В ЮТК, «Ростелекоме»  
и «МегаФоне» понимают, что  
возводимые для Олимпиады  
объекты связи после про-  
ведения Игр станут излиш-  
ни, и в большинстве случа-  
ев предпочитают использо-  
вать временные решения.  
Например, по завершении

Олимпиады «МегаФон» де-  
монтирует треть базовых  
станций и распределит их  
на сети в Краснодарском  
крае. «Мы стремимся защи-  
тить свои инвестиции. То, что  
необходимо для организации  
телетрансляций со стадио-  
нов, останется, а решения  
для связи между некоторыми  
площадками, скорее всего,  
будут после Олимпиады уве-  
зены в другие места и «пере-  
использованы», – рассказал  
корреспонденту «Стандарта»  
Алексей Ничипоренко. ЮТК  
также учитывает временный  
характер олимпийских се-  
тей. «Мы отталкиваемся пре-  
жде всего от средней нагруз-  
ки на сеть и просчитываем  
окупаемость каждого объ-  
екта связи на три-пять лет впе-  
ред. Я не намерен закапы-  
вать инвестиции в землю –  
это глупо. Поэтому почти все,  
что необходимо строить спе-  
циально под Олимпиаду, мы  
планируем в основном созда-  
вать на базе специальных,  
временных решений: спутни-  
ковых терминалов, радиоре-  
лейных станций и т. д.», – го-  
ворит Александр Шипулин.

### Стройка на века

Однако есть объекты свя-  
зи, которые, хоть и строят-  
ся в рамках подготовки ин-  
фраструктуры связи к про-  
ведению Олимпийских игр  
в Сочи, но пригодятся компа-  
ниям в дальнейшей работе.  
По словам главы ЮТК, район  
Олимпийских игр будет обес-  
печен тремя независи-  
мыми кабелями. По дну Черного  
моря на юге России уже про-  
ложена подводная воло-  
конно-оптическая кабель-  
ная система ИТУР (Италия –  
Турция – Украина – Россия),



## Молчание министра



фото: СТАНДАРТ

Я пишу о телекоммуникациях семь лет. И, как говорил один известный телеком-журналист, мне не надоело. Удивляет только одно, как же за этот короткий срок все повторяется.

Борьба за «МегаФон» позади, цюрихский арбитраж, казалось бы, поставил все на свои места. Когда Игорь Щеголев сменил на посту министра связи Леонида Реймана, было ощущение, что сейчас вокруг Минсвязи воцарится тишина и оно станет примерным ведомством, не замешанным в корпоративных скандалах.

Да, затеянная новой администрацией связи реформа «Связьинвеста» дорогого стоит. И я, признаюсь, даже поверил, что у «большой тройки» может появиться серьезный конкурент с госучастием. Но не тут-то было. Когда дело вроде пошло в гору, выяснилось, что и здесь за благими намерениями могут скрываться личные интересы отдельных простых граждан и даже высокопоставленных чиновников.

Не буду здесь пересказывать, в чем опальный топ-менеджер Евгений Юрченко обвиняет человека, ранее мало известного на российском рынке телекоммуникаций. Сейчас этот человек, по словам моих собеседников, вынужденных с ним общаться по долгу службы, представляется как друг министра и не любит прозвище «замминистра». Но и об этом уже много написано. И вообще заявление управляющего партнера Marshall Capital Partners Константина Малофеева, который сказал газете «Коммерсантъ», что «приветствует действия любых органов по установлению истины», тоже дорогого стоит.

Сторонники Юрченко и Малофеева еще долго будут выяснять отношения, обмениваться депутатскими запросами – не просто же так эти два менеджера полтора года плотно работали рука об руку над реорганизацией «Связьинвеста». Скорее не будет.

Но сейчас меня занимает совсем другое, а именно молчание министра Игоря Щеголева. Полтора месяца назад его достаточно открыто обвинили в принуждении к увольнению гендиректора госхолдинга и личной заинтересованности во всем, что происходит со «Связьинвестом» и его имуществом. Но за все это время министр не сказал ни слова по существу.

Допустим, на открытое письмо отставного гендиректора он не стал отвечать, посчитав это ниже своего достоинства. Но что ему мешает объясниться перед общественностью? Даже Рейман не спускал прямых обвинений в коррупции. Или его преемник считает, что для решения проблемы достаточно уволить Юрченко со всех возможных постов? Теперь же можно еще провести проверки деятельности отставленного менеджера, которые наверняка будут инициированы по требованию известного всем Владимира Жириновского, отработывающего всего-навсего обращение граждан – оппонентов Юрченко.

Но я вполне разделяю «большую тревогу» из-за «появившейся в СМИ информации о событиях, дискредитирующих деятельность власти», как выразился еще один депутат. Поэтому мне кажется, что в такой ситуации молчание – не лучший знак.

**Тимофей Дзядко,**  
корреспондент газеты «Ведомости»,  
специально для «Стандарта»

запущенная в эксплуатацию в 1996 году. Основными совладельцами системы и ее обслуживающими администрациями являются операторы связи Telecom Italia Sparkle (Италия), Turk Telekom (Турция), ВАТ «Укртелеком» (Украина) и ОАО «Ростелеком».

«Кабель проложен давно и, в принципе, уже не в полной мере обеспечивает потребности России и «Ростелекома», – отмечает Александр Шипулин.

Кроме того, в рамках подготовки инфраструктуры связи к проведению Олимпиады ЮТК строит собственную черноморскую подводную ВОЛС. МРК уже приступила к проектированию 608-километровой магистрали, которая будет проложена по дну Черного моря вдоль побережья от порта Кавказ (граница между Украиной и Россией) до Сочи с заходом во все крупные населенные пункты юга России. При необходимости возможна организация выходов магистрали на г. Керчь (Украина), в Абхазию и Грузию.

Проектные работы МРК планируют закончить уже в этом году, а построить подводную магистраль оператор намерен в течение 2011 года.

«В 2011 году предполагается первое пробное проведение спортивных соревнований на олимпийских объектах Сочинского региона», – поясняет такие сроки Александр Шипулин. В ЮТК планируют, что подрядчиком работ выступит ОАО «Гипросвязь» (на начало октября договор еще не был заключен). Предварительно в рамках договора «Гипросвязь» выступит как проектная организация, а по ходу проекта определится возможность ее участия и в качестве генподрядчика.

Пока МРК финансирует проект самостоятельно, но планирует привлечь и сторонние средства на основании конкурса. С 2011 года проект будет финансироваться уже из единого бюджета объединенного «Ростелекома». По оценке генерального директора ЮТК, общие вложения в черноморскую ВОЛС,

включая проектирование и строительство, составят 1,1-1,2 млрд руб. На проектные работы южная МРК уже направила около 150 млн руб. «Это не такие большие финансовые вложения. К примеру, объем инвестиций ЮТК во все технологии, которые мы практикуем, в этом году составляет около 5,1 млрд руб.», – говорит Александр Шипулин. По его мнению, срок полной окупаемости проекта составит от пяти до семи лет.

Еще одну, третью, ВОЛС строит Россвязь. Магистраль пройдет по суше от Анапы до пос. Джубга, и далее до Сочи с ответвлением от Джубги до Краснодара. Генеральным проектировщиком выступает опять же «Гипросвязь». Как указано в ФЦП «Строительство олимпийских объектов и развитие г. Сочи как горноклиматического курорта» (опубликована на сайте Россвязи), новая ВОЛС послужит транспортной основой для сети управления безопасностью и логистикой в регионе, магистралью для передачи телетрансляций и основой мультисервисной сети для оказания услуг связи жителям и гостям прибрежного кластера и Сочи.

По сообщению Россвязи, проектно-изыскательские работы по первому и второму этапам строительства ВОЛС уже закончены, получены положительные заключения экологической экспертизы и Главного управления государственной экспертизы России – ФГУ «Главгосэкспертиза России». По третьему этапу строительства разработка проектной документации также близка к завершению. В 2009 году был проложен кабель на участке Краснодар – Джубга протяженностью 147 км. За период апрель – сентябрь 2010 года на участке Анапа – Новороссийск проложено еще 60 км кабеля. До конца года ведомство планирует протянуть еще 163 км магистрали ВОЛС на участке от Новороссийска до Туапсе. Согласно ФЦП сеть должна быть построена к октябрю 2012 года.

**Космическая кооперация****Финансовые стратегии операторов:  
выбор наиболее эффективных решений****О концепции развития российской  
государственной системы  
спутниковой связи и вещания****Развитие системы  
спутниковой связи «Ямал»****Высокоскоростной широкополосный  
спутниковый доступ в Ka-диапазоне****SATRUS 2010**

По оценкам агентства Euroconsult, Россия занимает второе место в мире по бюджету, выделенному на развитие космических программ гражданского назначения. В 2009 году на эти цели потрачено почти 90 млрд руб., что вдвое превышает показатель 2008 года. Несмотря на внушительные инвестиции, дефицит спутникового ресурса продолжает сохраняться. Участники XV Конференции SATRUS 2010 обсудили состояние и перспективы развития спутниковых услуг в России.

Конференция прошла при поддержке: Eutelsat Communications, ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева», Thales Alenia Space, ООО «АРД Сатком Сервис», ООО «ИСТАР», ОСАО «Ингосстрах», ViaSat, EADS Astrium, Hughes, iDirect, ООО «РyCat» и ЗАО «Страховой брокер «Малакут Созвездие».

36

38

39

40

41



# Космическая кооперация

Екатерина ЛАШТУН

**По оценкам заместителя руководителя Роскосмоса Анатолия Шилова, только 5-7% всей полезной нагрузки для отечественных космических аппаратов связи и вещания производится в России. Однако на конференции SATRUS 2010 большинство мировых производителей выразило заинтересованность в передаче технологий производства антенн и бортовых ретрансляторов российским коллегам.**

**В** конце сентября национальный оператор спутниковой связи ФГУП «Космическая связь» (ГПКС) в партнерстве с компанией ComNews Conferences провел XV Конференцию операторов и пользователей сети спутниковой связи и вещания Российской Федерации SATRUS 2010. Юбилейное мероприятие поддержали Минкомсвязи России, Федеральное космическое агентство, Роскомнадзор, Россвязь, Азиатско-Тихоокеанский совет по спутниковой связи (APSCC), Ассоциация «ГЛОНАСС ГНСС-Форум», некоммерческое партнерство «Национальная Ассамблея спутниковой связи» и Global VSAT Forum.

Конференция открылась подписанием контрактов между ГПКС, ОАО «Информационные спутниковые системы имени академика М.Ф. Решетнева» (ИСС) и французским подразделением компании Thales Alenia Space на создание трех космических аппаратов: двух спутников непосредственного вещания – «Экспресс-АТ1» и «Экспресс-АТ2», а также спутника связи и вещания «Экспресс-АМ8». В этой кооперации ИСС будет отвечать за создание космических аппаратов и строительство платформ, а Thales Alenia Space – поставлять полезные нагрузки для всех трех спутников. На подписании контрактов присутствовали министр связи и массовых коммуникаций РФ Игорь Щеголев и посол Франции в России Жан де Глиниасты.

В приветственном слове заместитель руководителя Федерального космического агентства Анатолий Шилов выразил сожаление, что полезная нагрузка для спутников в России пока не производится. «На последних космических аппаратах только 5-7% полезной нагрузки изготовлено в России. Однако, рано или поздно, мы научимся ее делать», – подчеркнул глава Роскосмоса.

Старший консультант Euroconsult Мария Ежова рассказала о состоянии и перспективах развития спутниковых услуг в Европе и мире. По ее словам, в 2009 году мировые государственные бюджеты гражданского и военного назначения достигли рекордно высокого уровня в \$68 млрд, что на 10% больше, чем в 2008 году. «Последние восемь лет мы наблюдаем постоянное увеличение бюджетов, поскольку многие страны расширили финансирование космических программ, несмотря на кризис», – рассказала Мария Ежова. По ее словам, в 2009 году Россия стала третьей страной в мире по объему выделенных средств на развитие космических программ – \$2,8 млрд.

Генеральный директор ФГУП «Космическая связь» Юрий Прохоров показал перспективы развития спутниковой группировки ГПКС. По его словам, на 1 сентября 2010 года российская орбитальная спутниковая группировка гражданского назначения ГПКС состояла из 11 космических аппаратов:



Заместитель руководителя Федерального космического агентства Анатолий Шилов сожалеет, что пока в России производится только 5-7% всех полезных нагрузок

фото: СТАНДАРТ

Марк Донато из MDA Corporation рассказал, что его компания планирует обучить 32 инженера ФГУП НИИР технологиям производства полезной нагрузки



фото: СТАНДАРТ



Контракты на создание трех новых спутников подписаны: в первом ряду (справа налево): генеральный конструктор и гендиректор ОАО «ИСС» Николай Тестоедов, гендиректор ФГУП «Космическая связь» Юрий Прохоров, президент и гендиректор Thales Alenia Space Рейнальд Сезнек



ФОТО: СТАНДАРТ

шести спутников серии «Экспресс-АМ», двух спутников серии «Экспресс-А», спутников непосредственного вещания «Бонум-1» и российского луча аппарата W4, а также малого космического аппарата «Экспресс-МД1». Из одиннадцати спутников семь созданы российскими производителями совместно с французской компанией Thales Alenia Space. Государственный оператор рассматривает возможность продолжения сотрудничества с французскими производителями для создания новых космических аппаратов. «Особое значение при выборе поставщика имеет готовность партнеров к передаче технологий», – отметил Юрий Прохоров. Продолжил тему региональный директор России и СНГ Thales Alenia Space Ашот Бакунц, рассказав о 15-летнем опыте сотрудничества компании с Россией. По его словам, это сотрудничество является для Thales Alenia Space стратегическим и компания продолжает расширять кооперацию с российской космической промышленностью и отраслевой экспертизой для создания новых космических аппаратов для нужд РФ, а также совместной работы в международных проектах. Региональный директор по России и странам СНГ EADS Astrium Владимир Терехов подчеркнул, что кооперация с российскими предприятиями является для компании логичным продолжением сотрудничества в области ракетного спутникостроения. «В рамках совместного предприятия «Синертек» мы осуществляем передачу технологий производства твердотельных усилителей для системы ГЛОНАСС, и в будущем, когда производство будет полностью сосредоточено в России, мы планируем приобретать некоторые компоненты для собственных нужд», – рассказал Владимир Терехов.

Марк Донато, вице-президент и управляющий Sattelite Systems канадской компании MDA Corpogation, отметил, что в ходе работ по созданию полезной нагрузки для космических бортов «Экспресс-АМ5» и «Экспресс-АМ6» специалисты ФГУП НИИР работают с инженерами MDA как члены одной команды. «Мы планируем обучить 32 инженера НИИР технологиям производства антенн и бортовых ретрансляторов», – рассказал Марк Донато.

Генеральный конструктор и генеральный директор ОАО «ИСС» Николай Тестоедов рассказал о телекоммуникационных спутниках на базе перспективных платформ среднего и тяжелого класса, разработки красноярского предприятия. По его словам, с 1970 года на геостационарную орбиту выведено 123 космических аппарата производства ИСС. «С 2000 года, по контракту с Роскосмосом, разработан унифицированный ряд спутниковых платформ: «Экспресс-1000» и «Экспресс-2000». При этом мы обеспечили развитие и преемственность космических аппаратов от спутника Sesat до «Экспресс-АМ5», – отметил глава ИСС. По его

## Государственный бюджет на космические программы в мире (2009, \$ млн)

Страна	Суммарный	Гражданский	Военный
США	48 794	20 083	28 711
Япония	3 012	2 340	672
Россия	2 837	2 719	118
Франция	2 712	2 436	276
Китай	2 246	1 269	977
Германия	1 406	1 245	161
Италия	988	940	48
Индия	906	906	0
Великобритания	618	406	212
Канада	495	298	197

По данным старшего консультанта Euroconsult Марии Ежовой, в 2009 году российский бюджет космических программ занял третье место в мире, составив \$2,8 млрд

словам, с каждым последующим космическим аппаратом увеличивается доля российской стороны в полезной нагрузке: сотовая конструкция, интеграция в спутник, испытания и производство контурных антенн.

О новых возможностях для непосредственного спутникового телерадиовещания в России и странах СНГ рассказал региональный директор в СНГ Eutelsat Communications Николай Орлов. Он отметил, что в декабре 2010 года будет запущен космический аппарат KA-SAT, работающий в Ka-диапазоне. Зона покрытия нового спутника – более 80 лучей – охватывает всю Европу, общая пропускная способность – 70 Гбит/с, мощность потребляемой полезной нагрузки – 11 кВт. «Высокая пропускная способность этого аппарата, в 40 раз превышающая показатели типичного спутника, позволит нам предоставлять комплексную тройную услугу: IPTV, VoIP и широкополосный доступ в Интернет», – объяснил Николай Орлов.

Заместитель генерального директора ЗАО «Висат-Тел» Валентин Анпилов коснулся перспектив развития спутниковых систем массового обслуживания, предназначенных для предоставления абонентам высокоскоростного доступа в Интернет. «Несмотря на определенные проблемы при создании таких систем, число проектов растет из года в год», – отметил Валентин Анпилов. По его словам, практически все проекты предусматривают работу в Ka-диапазоне. «Если подсчитать рекламную заявляемый ресурс спутниковых систем в этом диапазоне, то уже к 2015 году он превысит ресурс всех созданных ранее и действующих космических систем. Полагаю, что на ближайшее десятилетие системы массового обслуживания станут магистральным направлением развития спутниковой связи и вещания», – добавил докладчик.

Представитель Global VSAT Forum, генеральный директор некоммерческого партнерства «Национальная Ассамблея спутниковой связи» Леонид Рогозин рассказал о возможности реализации концепции «Корпоративной социальной ответственности» (КСО) в отрасли. Например, одна из таких возможностей состоит в том, что поставщики телекоммуникационной инфраструктуры для добывающей промышленности легко могут разработать и внедрить широкополосный доступ и для ближайших населенных пунктов. «Этот подход может быть проверен и подтвержден путем развертывания фрагмента сети, профинансированного из средств недорогих программ корпоративной социальной ответственности», – объяснил Леонид Рогозин. По его мнению, поставщики могут реализовать недорогой вариант с низкими ценами, помогая местным общинам достигнуть возможности самофинансирования таких сетей.



фото: СТАНДАРТ

**Ксения Дроздова,**  
заместитель генерального директора  
ФГУП «Космическая связь»

## Финансовые стратегии операторов: выбор наиболее эффективных решений

Основная задача ФГУП «Космическая связь» (ГПКС) – эффективная эксплуатация вверенной государственной собственности в виде космических аппаратов связи и вещания, наземных средств связи, а также извлечение коммерческой выгоды. Поставленные перед ГПКС задачи, как и статус предприятия, определяют его достаточно консервативную финансовую стратегию развития. Подчеркну, что в последние три года положительная динамика роста выручки обусловлена не только вводом новой спутниковой емкости, но также проведенной ГПКС работой по приведению тарифной политики предприятия в соответствие с реалиями внутреннего и международного рынков. Например, увеличилось количество заключаемых контрактов, в том числе и с международными партнерами; отмечен существенный рост выручки от использования волоконно-оптических каналов связи и услуг добавленной стоимости – ГПКС удалось занять место и в сегменте рынка операторов услуг на базе VSAT-технологий. В этом году мы рассматриваем возможность выхода на рынок услуг платного телевидения и ШПД.

Мировой финансовый кризис заставил операторов спутниковой связи пересмотреть стратегию поведения на рынке и сконцентрировать усилия на создании перспективных, экономически эффективных бизнес-моделей развития с использованием орбитально-частотного ресурса. За последние пять лет мировой рынок спутниковой связи рос темпами, превышающими темпы роста мирового рынка телекоммуникаций. Основными драйверами развития этого рынка стали: телевидение, широкополосный доступ в Интернет для индивидуальных и корпоративных пользователей, в также военные программы. Теперь стратегической задачей всех первичных спутниковых операторов является сохранение и более эффективное использование орбитальных позиций, имеющих максимальный охват потенциальной абонентской базы на конкретной территории. Совместное использование орбитально-частотного ресурса набирает обороты во всем мире.

Важно, что период, начавшийся в 2009 году, характеризуется наличием ряда разнонаправленных и противоречивых тенденций, что ведет к существованию нескольких

возможных сценариев развития рынка и высокой степени неопределенности его прогнозирования. Повсеместно развивается кооперативная модель партнерства, в рамках которой инвестиции в разработку и запуск космического аппарата ведутся совместно спутниковым оператором и клиентом. При этом клиент фактически становится владельцем ресурса на спутнике на жизненный цикл аппарата. С начала 2005 года более 50% платформ платного телевидения во всем мире были проинвестированы кабельными и телекоммуникационными операторами.

Аналитики рынка отмечают, что явной тенденцией является стремление операторов разделить инвестиции в военные и гражданские системы, а также масштабировать национальные спутниковые системы гражданского назначения на основе партнерств с другими игроками для роста влияния на международной арене. Для повышения конкурентоспособности и доходности первичные спутниковые операторы ищут новые формы организации бизнеса и партнерства с другими игроками, участвующими в модели создания добавленной стоимости. В свою очередь, спутниковые операторы постепенно начинают выполнять роль сервис-провайдеров и переводить на себя соответствующие доходы.

Особенно следует отметить борьбу двух противоположных тенденций и подходов к формированию бизнес-моделей – «универсализация» и «специализация». Нарастает специализация в цепочке стоимости, но даже крупные операторы возвращаются к ключевой компетенции – управлению и продаже емкости, которая обеспечивает наиболее высокую маржинальность. Стремление региональных операторов создавать универсальные космические аппараты вступает в противоречие с запросами потребителей частотного ресурса – крупных корпоративных клиентов и сервис-провайдеров, которые нуждаются в спутниках, адаптированных под предоставляемые ими сервисы. В связи с этим особо подчеркну, что в ближайший год ГПКС не планирует повышения стоимости космического ресурса, в том числе на новых спутниковых аппаратах.



**Валерий Бутенко,**  
генеральный директор ФГУП НИИР,  
президент Национальной Радиоассоциации

## О концепции развития российской государственной системы спутниковой связи и вещания

ФОТО: СТАНДАРТ



**С**оздание Концепции развития российской государственной системы спутниковой связи и вещания обусловлено необходимостью повышения эффективности работы отечественной космической группировки спутников связи и вещания и определения путей ее дальнейшего развития. Концепция основывается на четырех базисах: преемственность обслуживания существующих абонентских сетей; сохранение орбитального ресурса; согласованное развитие космического и земного сегментов, а также поддержка отечественной промышленности. Одним из базовых положений Концепции стала реализация принципа «от каналов к услугам», что потребовало проведения системного анализа развития группировки совместно с земным сегментом системы спутниковой связи.

Подчеркну, что определение потребностей в услугах спутниковой связи было проведено на основе прогнозов ведущих мировых консалтинговых агентств (Euroconsult, Satellite Industry Association и др.), а также исходных данных различных министерств и ведомств. Полученные оценки показали рост требований к пропускной способности отечественной группировки: к 2013 году – в полтора раза, а к 2020 году – в два с половиной раза.

При работе над Концепцией был поставлен и решен ряд вопросов развития космической группировки, которые можно разделить на три группы: технические, нормативно-правовые и экономические. Основной технической проблемой является низкий технологический уровень большинства отечественных космических аппаратов. Это подтверждает проведенный нами анализ мировых тенденций развития спутников связи и вещания, который показал отставание России по количеству транспондеров на космических аппаратах, обслуживающих аналогичные по территории регионы.

Преобладание импортных ретрансляторов является не только технической проблемой развития группировки, но и экономической. Если первые отечественные космические аппараты «Горизонт» почти полностью созданы из отечественных комплектующих, то заказанный в 2008 году космический аппарат «Экспресс-АМ4» почти целиком состоит

из зарубежных. При этом закупка импортной полезной нагрузки для космических аппаратов, с одной стороны, позволила в значительной мере решить проблему предоставления услуг связи на территории России, а с другой – усилила спад российского научно-технического потенциала в данной области. Преобладание зарубежных комплектующих вызвано в том числе и отсутствием высококачественной отечественной элементной базы.

Еще одной технической проблемой можно считать сложность обеспечения космической группировки орбитально-частотным ресурсом. По нашим оценкам, в России общий дефицит частотного ресурса в разных диапазонах составляет около 1000 МГц. Существует ряд проблем нормативно-правовой базы, регулирующих применение земных станций с антеннами малых апертур, терминалов подвижной спутниковой службы и заявление полос частот для перспективных систем спутниковой связи в Международном союзе электросвязи. Необходима разработка нормативно-правовой базы, регуливающей применение мультимедийных систем передачи информации, а также систем цифрового телевидения.

Концепцию планируется реализовать в два этапа. На первом этапе будут решены задачи обновления космической группировки и создания отечественной технологической базы производства перспективных космических аппаратов. На втором этапе произойдет наращивание космической группировки на основе космических аппаратов, созданных на отечественной производственной базе. Программные показатели развития государственной космической группировки позволят к 2020 году привести пропускную способность всей орбитальной группировки в соответствие с потребностями в 1100 транспондеров. Отмечу, что бюджетные средства являются преимущественным источником финансирования развития группировки только на начальном этапе ее развития – до 2013 года, а затем будет использован механизм частно-государственного партнерства. После завершения обновления космической группировки ее дальнейшее развитие будет обеспечено за счет преимущественного использования собственных средств ФГУП «Космическая связь».



ФОТО: СТАНДАРТ

**Дмитрий Севастьянов,**  
генеральный директор  
ОАО «Газпром космические системы»

## Развитие системы спутниковой связи «Ямал»

**В** 2009 году доходы «Газпром космические системы» выросли на 4%, при этом более 90% доходов компания получила от операторской деятельности – предоставления спутникового ресурса и спутниковых телекоммуникационных услуг, причем 28% всех доходов принесли зарубежные клиенты. В космосе продолжают работать с полной загрузкой два спутника связи компании: «Ямал-201» и «Ямал-202». Спутники «Ямал», помимо услуг связи и передачи данных, используются для распространения телевизионных каналов: через них транслируется 104 телеканала, и их доля в российской «нише» распределительного телевидения превышает 30%. При этом половина этих каналов «поднимается» на спутники через наземную инфраструктуру компании, и еще половина – из других точек, в которых компания в свое время построила передающие станции, а также из зарубежных телепортов.

Основным клиентом компании по-прежнему является ее главный акционер – ОАО «Газпром». Спутниковая связь используется на всех направлениях деятельности предприятия – бурение, добыча, переработка и транспортировка газа, финансовые расчеты, а также управление компанией. Приоритетная задача «Газпром космические системы» – это восполнение и развитие орбитальной группировки. В соответствии с Программой развития сети связи «Газпрома» компания в ближайшие пять лет запустит на орбиту четыре новых спутника.

В прошлом году «второе дыхание» обрел проект «Ямал-300», завершением которого занимается ИСС им. Решетнева при непосредственном участии «Газпром космические системы». Спутник «Ямал-300К» создается на базе платформы «Экспресс-1000». Мощность, выделяемая на полезную нагрузку (5,6 кВт), позволяет установить на спутнике 26 транспондеров (по 72 МГц) С- и Ku-диапазонов. Летом 2009 года контракт на строительство спутника «Ямал-300К» вступил в силу, а в 2011 году этот спутник должен быть выведен на орбиту. Космический аппарат будет запущен на ракете «Протон» совместно с другим спутником такой же размерности.

Еще один проект компании – это спутники «Ямал-400» – космические аппараты большой размерности. На полезную нагрузку на этих спутниках выделяется мощность около 11 кВт. В конце прошлого – начале этого года окончательно определилась контрактная схема проекта, предусматривающая значительное увеличение доли российской кооперации. В результате один из спутников создается ИСС им. Решетнева с участием «Газпром космические системы» и с использованием комплектующих полезной нагрузки и платформы, поставляемых французской компанией Thales Alenia Space, а другой – компанией Thales Alenia Space во Франции. Все производственные контракты, а также сделки по привлечению и обеспечению требуемых кредитных средств для проекта заключены и получили необходимые корпоративные одобрения. Авансы исполнителям переведены и, таким образом, еще в мае 2010 года проект стартовал.

Спутник «Ямал-401» будет установлен в орбитальную позицию 90° в. д., а комбинированная полезная нагрузка аппарата включает в себя 17 транспондеров в С-диапазоне, 18 транспондеров в стандартном Ku-диапазоне и 18 транспондеров в «плановых» полосах Ku-диапазона (всего 88 эквивалентных транспондеров). Контурные лучи спутника покрывают территорию России и соседних стран. В свою очередь, «Ямал-402» будет установлен в орбитальную позицию 55° в. д., и будет нести 46 транспондеров в стандартных и «плановых» полосах Ku-диапазона (в эквиваленте 36 МГц – 66 транспондеров). Бортовые антенны спутника «Ямал-402» сформируют четыре фиксированных луча: «Российский», «Северный», «Европейский», «Южный», а также один перенацеливаемый. Новые спутники «Ямал» будут иметь повышенные энергетические характеристики, что позволит создать привлекательные условия для развертывания сетей как распределительно-го, так и непосредственного телевидения, а также сетей VSAT.

Одновременно с расширением орбитальной группировки «Газпром космические системы» развивает наземную инфраструктуру, создавая в подмосковном Щелково новый современный телекоммуникационный центр.

**Ладислав Цизар,**  
региональный технический директор ViaSat

## Высокоскоростной широкополосный спутниковый доступ в Ka-диапазоне



ФОТО: СТАНДАРТ

**Р**ынок высокоскоростного спутникового доступа в Интернет в Ka-диапазоне успешно развивается в США уже несколько лет. Некоторые компании и спутниковые операторы начали использовать этот диапазон для развертывания правительственных и военных спутниковых сетей на территории США и Канады в 2003-2005 годах. Так, компания Hughes приступила к реализации программы бытовых VSAT, используя комбинацию Ku- и Ka-диапазонов, а компания WildBlue (в 2009 году приобретена компанией ViaSat) пошла путем эксклюзивного использования Ka-диапазона. Спутники Hughes работают по принципу высокоскоростного переключения лучей на борту спутника, в то время как WildBlue предоставлял широкополосный доступ по технологии bent-pipe – «возврат высокоскоростных каналов», когда несколько соседних зонных лучей подключены к одной шлюзовой станции. Серьезной проблемой этой технологии была интерференция зонных лучей, однако с ней справились с помощью нескольких патентов компании ViaSat. Обе программы успешно развивались, однако для дальнейшего роста бизнеса перестало хватать емкостей.

WildBlue, используя Ka-диапазон на спутнике AnikF2 и на собственном аппарате WildBlue-1, менее чем за три года набрала около 350 тыс. подписчиков, а абонентская база компании Hughes в Ku-и Ka-диапазонах за то же время достигла 425 тыс. человек. Недавно Hughes перевела всех подписчиков на спутник Spaceway 3, транспонеры которого работают только в Ka-диапазоне. Отмечу, что абоненты этих сетей платят в среднем \$60 в месяц за широкополосный спутниковый доступ на скорости 10 кбит/с.

Революционным событием в космической отрасли можно назвать создание компанией ViaSat тяжелого спутника нового поколения (масса – 6 т, мощность полезной нагрузки – 14 кВт) с пропускной способностью более 100 Гбит/с. Спроектированный для обеспечения высокоскоростного широкополосного доступа в Ka-диапазоне спутник ViaSat-1 стал не только наиболее значимым проектом в области спутниковой связи, но и новым этапом развития индустрии в целом. ViaSat-1 обеспечивает в 10 раз большую

производительность, чем лучшие современные спутники широкополосного доступа, что позволит компании улучшить качество связи, а также обеспечить возможность конкурировать за абонентов, использующих DSL или кабельный ШПД. Мы рассчитываем, что скорость передачи данных будет не менее 50 кбит/с на каждого абонента. Космический аппарат будет запущен на геостационарную орбиту в 2010 году.

Первым спутником подобного класса стал KA-SAT европейского оператора Eutelsat. Он также полностью построен на базе технологий ViaSat. Характерно, что первоначально Eutelsat рассчитывал построить аппарат с пропускной способностью около 17 Гбит/с, однако после подписания контракта с ViaSat и получения разрешения американского правительства на вывоз передовых технологий его емкость выросла более чем в четыре раза. Проекты создания спутников нового поколения, работающих в Ka-диапазоне, запущены также в Австралии и Латинской Америке.

Совместно с ФГУП «Космическая связь», ОАО «Газпром космические системы» и Роскосмосом мы, начиная с 2008 года, активно участвуем в обсуждениях возможности использования Ka-диапазона российскими космическими аппаратами. Проведенный нами анализ показал, что на спутниках «Экспресс-АМ5» и «Экспресс-АМ6» в зонном луче будет сосредоточено около 300-400 Мбит/с, и это очень хороший показатель.

Хочу развеять несколько распространенных мифов, связанных с широкополосным спутниковым доступом в Ka-диапазоне: неправда, что терминальное оборудование, работающее в этом диапазоне, гораздо дороже оборудования, работающего в Ku- или C-диапазонах. К примеру, средняя стоимость терминала вместе с антенной составляет \$400. Второй миф связан с географическим расположением России, широким разбросом температур и высокой вероятностью выпадения осадков в виде снега и дождя. Мы запустили первый проект в Канаде, где погодные условия не менее суровые, чем в России, и линейные расчеты показали, что проблем в работе оборудования возникать не должно.



# Кооперативный спутник

**О том, почему кооперация в области спутникостроения получает все большее распространение, корреспонденту журнала «Стандарт» Екатерине ЛАШТУН рассказал заместитель генерального директора Международной организации космической связи «ИНТЕРСПУТНИК» Штефан КОЛЛАР.**



ФОТО: СТАНДАРТ

**– В следующем году организация отметит сорокалетний юбилей. Чего удалось добиться «ИНТЕРСПУТНИКУ» за столь продолжительное время работы на рынке космической связи?**

– Празднование юбилея приурочено к очередной сессии Совета и Эксплуатационного комитета, на которой мы планируем проанализировать достигнутые результаты. И без ложной скромности отмечу, что нам есть чем гордиться. За последние годы мы запустили несколько проектов и развили ряд направлений, которые, в случае их успешной реализации, обещают «ИНТЕРСПУТНИКУ» еще как минимум столько же лет плодотворной работы на рынке спутниковой связи.

**– О каких проектах идет речь?**

– Большинство наших надежд связано с реализацией проектов на основе собственного орбитально-частотного ресурса. Подчеркну, что мы имеем более десятка позиций на геостационарной орбите, и это действительно ценный актив. Именно поэтому «ИНТЕРСПУТНИК» является потенциально привлекательным партнером для операторских компаний, ведь заявлять орбитальные позиции имеют право только администрации связи

и международные организации. Кроме того, недавно мы заявили дополнительно спутниковые сети в нескольких орбитальных позициях.

На последней сессии Совета, которая состоялась в конце апреля этого года во Вьетнаме, мы озвучили Программу развития организации, опирающуюся на принадлежащий нам орбитально-частотный ресурс. Программа состоит из двух этапов: подготовительный, в ходе которого мы рассчитываем привлечь страны – члены «ИНТЕРСПУТНИКА» для реализации проекта, и основной, который предполагает запуск одного или даже двух космических аппаратов (КА) в орбитальные позиции, принадлежащие организации. Согласно определенному решению Совета графику запуск должен произойти не позднее 2015 года. Однако пока результаты переговоров и проводимой нами работы показывают, что с большой долей вероятности проект будет реализован в более короткие сроки.

Скорее всего, спутник, рассчитанный на пятнадцатилетний срок работы в космосе, будет изготовлен ОАО «ИСС» им. академика М.Ф. Решетнева» в Красноярске. Пока точное название КА не определено, но в нем будет обязательно присутствовать слово «ИНТЕРСПУТНИК» или его производные, а также

имя того партнера, совместно с которым мы будем этот проект реализовывать.

**– С какой целью вы рассчитываете привлечь партнеров в этот проект?**

– К сожалению, «ИНТЕРСПУТНИК» пока не настолько силен, чтобы самостоятельно инвестировать в изготовление космического аппарата \$250-300 млн. Именно поэтому мы ищем партнеров для реализации этого проекта. Подчеркну, что с 1 октября 2010 года мы начинаем переговоры с действующими операторскими компаниями и производителями спутников, которые проявляют интерес к участию в данном проекте и как соинвесторы и как партнеры для создания совместного предприятия.

**– Вы рассчитываете на помощь отечественных или зарубежных партнеров?**

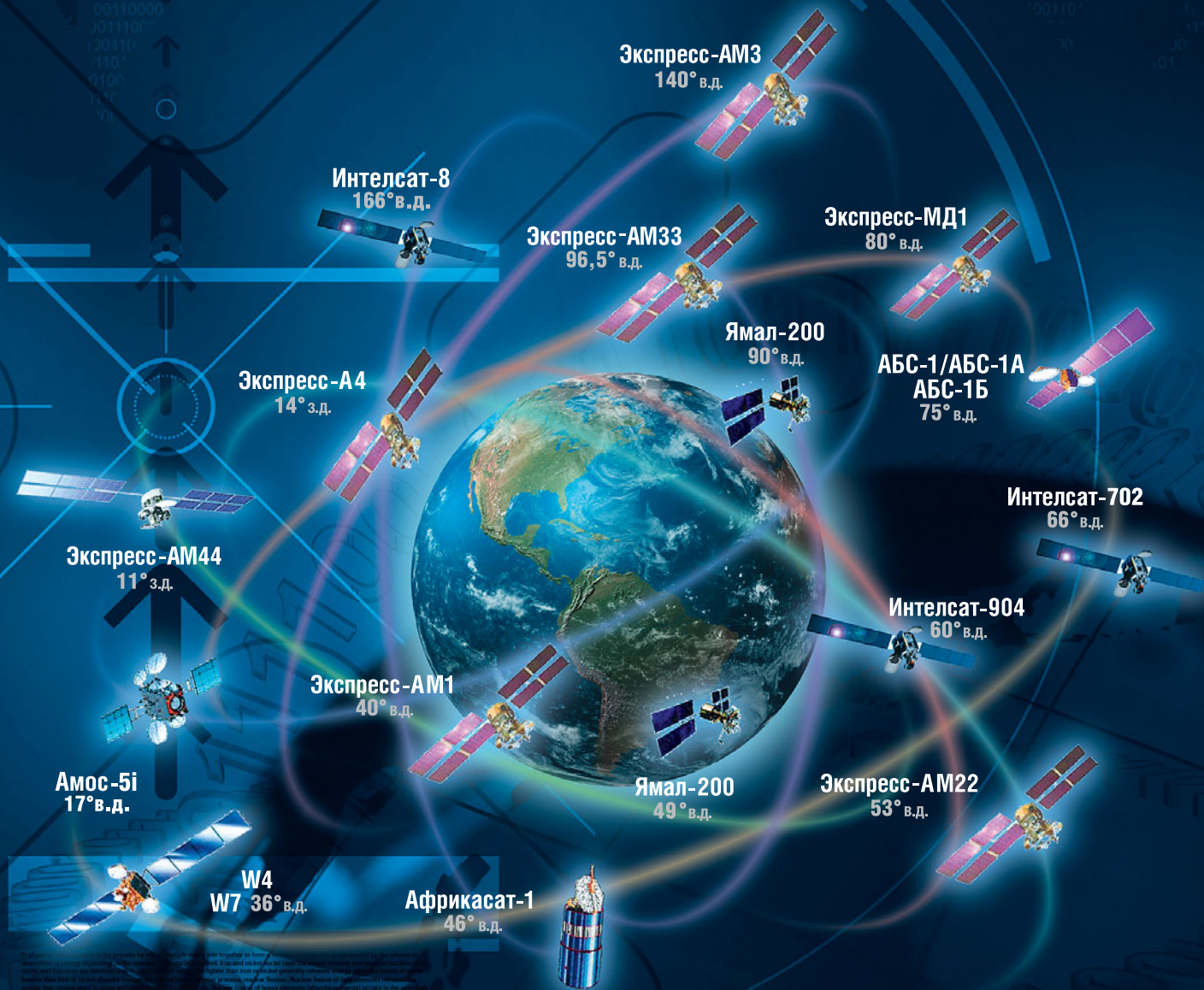
– Зарубежных. Хотя некоторым российским предприятиям, на наш взгляд, также было бы интересно принять участие в таком проекте. Однако, к примеру, статус ФГУП «Космическая связь» (ГПКС) не позволяет этой компании вступать в совместные предприятия. Но со стороны ГПКС мы получаем полную поддержку этого проекта. Кроме того, с государственным оператором мы активно работаем по аппарату «Экспресс-АМ8». Здесь наше участие заключается

в привлечении инвестиций, и, впоследствии, предполагается совместная с ГПКС операторская деятельность.

Еще одно направление – расширение дочерней структуры «Интерспутник Холдинг» в разных странах – членах международной организации. Поскольку основной бизнес компании сосредоточен на предоставлении спутникового ресурса операторам, через дочерние компании мы оказываем комплексные услуги по организации каналов связи, телевидения и др. И это направление также имеет хорошие перспективы развития.

**– Насколько, на ваш взгляд, распространена кооперация в области спутникостроения?**

– По нашим оценкам, в ближайшие пять-шесть лет тенденция роста в спутниковой отрасли сохранится. И спутниковые компании, безусловно, рассматривают предложения о сотрудничестве с другими участниками рынка. Важно, что и финансовые структуры охотно обсуждают возможность финансирования проектов в космической отрасли. Однако статус «ИНТЕРСПУТНИКА» как международной и межправительственной организации с полным иммунитетом не позволяет нам привлекать внешние инвестиции, поэтому мы ищем другие формы кооперации.



**Международная организация космической связи «ИНТЕРСПУТНИК» была создана 15 ноября 1971 года. В настоящее время Организация объединяет 25 государств, которые представляют практически все регионы планеты от Латинской Америки до Юго-Восточной Азии, от Европы до юга Аравийского полуострова.**

Ключевым направлением деятельности «ИНТЕРСПУТНИКА» является предоставление в аренду операторам связи, вещательным компаниям и корпоративным клиентам спутниковой емкости в рамках соответствующих соглашений с операторами-партнерами, а также оказание комплексных услуг в области создания и эксплуатации сетей спутниковой связи через дочернее предприятие «Интерспутник Холдинг». Комплексные решения включают организацию доступа к магистральным Интернет-сетям, услуги передающих станций, средств коммутации и цифровых платформ, а также поставку и интеграцию наземного оборудования.

Сегодня «ИНТЕРСПУТНИК» предоставляет своим клиентам ресурс спутников связи, расположенных на дуге геостационарной орбиты от 14 градусов з.д. до 166 градусов в.д. Одним из наших основных партнеров является российский национальный оператор ФГУП «Космическая связь», который владеет группировкой современных спутников серии «Экспресс».

Кроме того, «ИНТЕРСПУТНИК» имеет статус официального дистрибьютора спутникового ресурса европейского оператора «Евтелсат», предоставляет услуги на спутнике ABS-1 (LMI-1), осуществляет маркетинг и продажу спутниковой емкости системы «Интелсат». Также «ИНТЕРСПУТНИК» имеет статус официального дистрибьютора спутникового ресурса азиатского оператора «Меасат» на спутнике AFRICASAT-1.

Многолетний опыт успешной эксплуатации спутниковых систем является главным достоянием Организации, а наличие собственного частотно-орбитального ресурса – залогом успешного развития. На базе этого ресурса «ИНТЕРСПУТНИК» реализует комплексные проекты по созданию и размещению в собственных орбитальных позициях космических аппаратов, предназначенных для обслуживания наиболее динамично развивающихся регионов мира с растущим спросом на услуги спутниковой связи.



Международная организация космической связи «ИНТЕРСПУТНИК»  
121099, Россия, Москва,  
2-ой Смоленский пер., 1/4  
Телефон: +7 (499) 252-83-33  
Факс: +7 (499) 241-07-84  
E-mail: [dir@intersputnik.com](mailto:dir@intersputnik.com)  
<http://www.intersputnik.ru>  
<http://www.intersputnik.com>



# Связь для экономных

Олег СИНЧА

**Россия – один из самых привлекательных рынков для производителей систем видеосвязи. Объем развитых рынков ВКС растет на 5% в год, а Россия ежегодно прибавляет 20%. Как и во всем цивилизованном мире, у нас наибольшим спросом пользуются бюджетные системы для групповой связи, цена которых не превышает \$10 тыс. Впрочем, высокий спрос на групповые системы во многом обусловлен заинтересованностью интеграторов, реализующих ВКС-проекты.**

**В** кризис многие компании отказались от командировок сотрудников, полагая таким образом сэкономить. Однако в организациях с распределенной инфраструктурой обещание сотрудников из разных регионов – неотъемлемая часть бизнес-процесса. Альтернативой командировкам стали системы видеоконференцсвязи (ВКС), и производители оборудования для ВКС в этот период зафиксировали рост продаж. «Благодаря кризису спрос на ВКС-решения ощутимо вырос. Видеосвязь стали активнее внедрять государственные структуры, пересмотрели отношение к видеоконференциям банки, нефтяные компании, в числе заказчиков появились крупные

ритейлеры», – говорит директор по стратегическому маркетингу Orange Business Services Барт Стаеленс.

## Этот безумный, безумный...

Оценки рынка систем видеосвязи, которые дают его участники, сильно различаются, причем как российского, так и мирового. Например, аналитическое агентство Wainhouse Research, к данным которого апеллируют участники рынка как к независимому источнику, оценивает объем мирового рынка ВКС в 2009 году примерно в \$2 млрд. Однако, по словам заместителя директора центра сетевых решений компании «Инфосистемы Джет» Николая Окладникова,

в других источниках величина этого показателя варьируется в пределах от \$2 млрд до \$34 млрд.

Похожая ситуация с оценками российского рынка ВКС. С одной стороны, отечественный рынок растет быстрее международного, с другой – его объем ничтожно мал. И если в 2006-2008 годах, когда объем российского рынка увеличивался ежегодно более чем на 40%, Wainhouse Research уделял ему особое внимание, то с 2009 года темпы роста снизились, и международное аналитическое агентство перестало выделять российский рынок из восточноевропейского. В результате оценки российского рынка также сильно разнятся. Например, если Барт Стаеленс

из Orange Business Services предполагает, что в 2010 году рынок вряд ли преодолеет отметку в \$40 млн, то глава технологической группы Cisco TelePresence в России и странах СНГ Стейн Рамсли убежден, что объем российского рынка ВКС превысит \$70 млн.

По мнению Стейна Рамсли, в подобном разбросе нет ничего удивительного, так разные компании пользуются разными системами оценки. «Одни компании считают только рынок терминального оборудования, другие оценивают проекты вместе с элементами инфраструктуры, например, видеосерверами и системами отображения», – говорит представитель Cisco TelePresence.



**COMP** **TEK** [www.comptek.ru](http://www.comptek.ru)

## Склад, поддержка, экспертиза, опыт

ComTek - официальный дистрибутор

**TANDBERG**

TANDBERG является частью Cisco.





фото: «КРОК»

Руководитель направления систем видеоконференцсвязи ГК «КРОК» **Михаил Никифоров** уверяет, что российский рынок систем ВКС за 2009 год вырос на 20%



фото: СТАНДАРТ

Генеральный менеджер Polysom в России и СНГ **Сергей Хомяков** отмечает, что если раньше заказчики часто ограничивались персональными системами для руководства, то теперь и рядовые сотрудники компаний получают возможность пользоваться системами ВКС

В то же время практически все участники рынка признают, что Россия с точки зрения внедрения ВКС – один из самых перспективных рынков в мире. Так, по словам Николая Окладникова из «Инфосистемы Джет», ближайшие два-три года российский рынок будет одним из самых динамичных в мире. «Мы ожидаем, что отечественный рынок будет расти на 17% в год. Для сравнения, в развитых странах – США, странах Западной Европы, Японии – рынок ВКС увеличивается не более, чем на 5% в год», – говорит Николай Окладников. Руководитель направления систем видеоконференцсвязи компании «КРОК» Михаил Никифоров уверяет, что российский рынок систем ВКС в 2009 году по отношению к предыдущему году вырос на 20%.

**Что почем**

Генеральный менеджер Polysom в России и СНГ Сергей Хомяков отмечает,

что спектр поставляемого в Россию оборудования постоянно расширяется. «Если раньше заказчики часто ограничивались установкой персональных систем для руководства компании, то теперь и рядовые сотрудники получают возможность пользоваться системами ВКС», – говорит он.

Первый заместитель генерального директора ООО «РуСат» Олег Ватулин уточняет: «По опыту компании «РуСат», нефтяники и газовики общаются с буровыми и заводами минимум раз в неделю. ВКС используют в комплексе с системами видеонаблюдения за строящимися объектами для корректировки планов и запросов на технику и материалы. Банковские и страховые службы пользуются адресными, для конкретных специалистов, интерактивными лекциями. Активно ВКС высокого качества используется в телемедицине и медицине катастроф». Кроме того, системы видеосвязи стали активно применять

представители властных структур. Например, в октябре 2010 года для органов государственной власти Калужской области компания Tandberg создала систему видеосвязи, состоящую из 48 точек.

По словам руководителя направления корпоративных систем ВКС ЗАО «АМТ-Групп» Алексея Кирсанкина, когда речь заходит о внедрении ВКС в корпоративном секторе, то чаще всего имеются в виду системы на 10-15 рабочих мест. Очень редко поступают заказы на менее масштабные проекты. Строительство системы на оборудовании одного вендора, например Tandberg или Polysom, обычно обходится заказчику приблизительно в сумму от \$100 тыс. до \$300 тыс. Однако, по словам Алексея Кирсанкина, иногда компании в стремлении сэкономить используют решения, совмещающие оборудование различных вендоров. «Реализация таких проектов может обойтись ощутимо дешевле,

однако и надежность комбинированных систем ниже. Впрочем, если мы беремся за комбинированные проекты, то даем гарантии от лица «АМТ-Групп», – говорит он.

**Что ставить**

Отношение компаний к видеоконференцсвязи поменялось во многом благодаря кризису, уверен Алексей Кирсанкин из «АМТ-Групп». Если еще пару лет назад видеотелефон был имиджевой игрушкой, стоящей на столе руководителя компании, то теперь системы видеосвязи стали реальным инструментом бизнеса. По словам эксперта, особенно тщательно к выбору ВКС относятся компании, для которых видеоконференция – это существенная часть бизнеса. Например, в страховых компаниях видеотренинги – неотъемлемая составляющая образования региональных сотрудников. Чтобы с высокой точностью определить особенности использования будущей системы видеосвязи, интеграторы должны



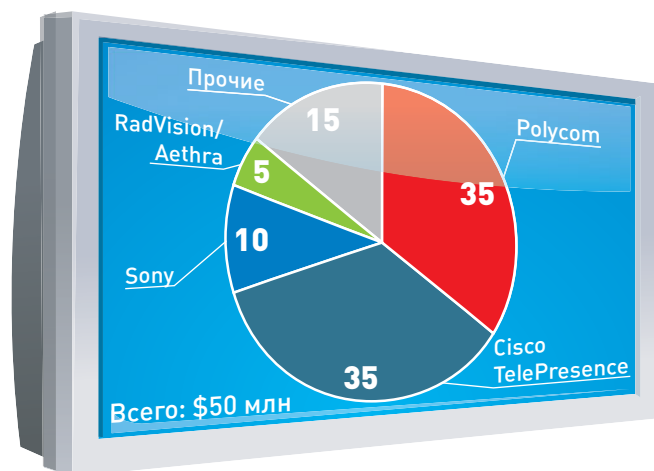
**COMP TEK** www.comptek.ru

**Учебный курс**  
**“Основы ВКС. Оборудование TANDBERG: установка и администрирование”**

CompTek - официальный дистрибутор

**TANDBERG**  
 TANDBERG является частью Cisco.

## Структура российского оборудования ВКС (%)



Источник: «Инфосистемы Джет»

## Структура мирового рынка терминального оборудования для ВКС (2009, %)



Источник: Wainhouse Research

проводить многоуровневый опрос сотрудников заказчика. По словам Алексея Кирсанкина, как правило, в итоге выясняется, что компании нужны системы видеосвязи разного класса – и настольные системы для руководства, и комнаты для групповых сеансов видеосвязи, и программные приложения для рабочих мест рядовых сотрудников, – которые должны быть интегрированы в единую видеосеть предприятия.

Директор по методической работе ГК «Имаг» Александр Скусов уверяет, что наиболее востребованы на рынке бюджетные системы для групповых видеоконференций. По его данным, такие системы стоят 150-180 тыс. руб. (или \$5-6 тыс.). Причем, по мнению представителя «Имаг»,

это наиболее комфортный ценовой сегмент для представителей российского среднего и малого бизнеса. Для сравнения – настольная флагманская HD-система Tandberg EX90 стоит около \$10 тыс. «По нашему опыту, наибольшим спросом пользуются системы-приставки: кодек и камера, используемые совместно системами отображения независимых производителей», – говорит Барт Стаеленс из Orange Business Services.

По данным аналитической компании Wainhouse Research, в мире 83% инсталляций приходится на обычные системы ВКС с одним экраном (то есть кодек плюс видекамера), более 16% – на персональные и настольные системы и только около 1% – на многоэкранные системы

(типа Telepresence). В то же время директор ООО «Телепорт-Сервис» Виталий Крамарь считает, что подобная структура продаж носит искусственный характер. «Персональные аппаратные системы много надежной комплексных групповых систем, однако интеграторы предпочитают работать на проектах с большей маржинальностью. Поэтому они активно продвигают комплексные групповые решения и системы телеприсутствия», – говорит Виталий Крамарь.

**Мешок высоких технологий**

Александр Скусов из «Имаг» обращает внимание, что еще три года назад наиболее популярными были системы, поддерживающие стандартное разрешение

(480p). С 2010 года практически все заказчики отдают предпочтение HD-системам (720p) и Full HD-системам (1080p). Алексей Кирсанкин из «АМТ-Груп» объясняет отказ от систем стандартного разрешения (SD) тем, что вендоры умышленно делают базовую цену моделей HD сопоставимой с ценой на модели оборудования стандартного разрешения.

«Начиная с 2008 года мы реализуем только системы HD. Стандарты качества постоянно повышаются, и видеосвязь – не исключение. Даже компьютерные приложения уже поддерживают изображение высокой четкости», – отмечает Михаил Никифоров из компании «КРОК». Политика производителей привела к тому, что SD-системы совершенно перестали



**COMP TEK** www.comptek.ru

## Системы телеприсутствия TANDBERG Telepresence T3 Общение “глаза в глаза”

CompTek - официальный дистрибутор

**TANDBERG**

TANDBERG является частью Cisco.

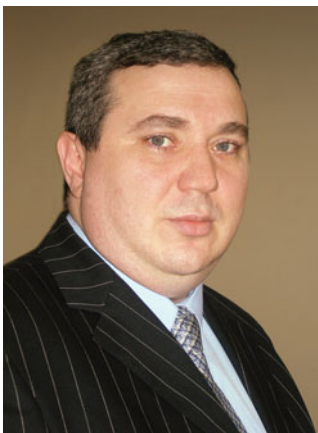


ФОТО: «АМТ-ГРУП»

По словам руководителя направления корпоративных систем ВКС ЗАО «АМТ-Груп» **Алексея Кирсанкина**, если еще пару лет назад видеотелефон был имиджевой игрушкой, стоящей на столе руководителя компании, то теперь системы видеосвязи стали реальным инструментом бизнеса



ФОТО: «РУСАТ»

Первый заместитель генерального директора ООО «РусАт» **Олег Ватулин** отмечает, что по опыту его компании ВКС активнее всего используется добывающими компаниями, банками и страховыми компаниями

пользоваться спросом на рынке. И, как сообщил Стейн Рамсли из Cisco TelePresence, с 2011 года выпуск оборудования стандартного разрешения полностью прекратится.

По мнению Олега Ватулина из «РусАт», за истекшие два-три года системы HD стали общепринятым пользовательским стандартом. Это стало возможно, потому что, с одной стороны, усовершенствовались технологии,

а с другой – подешевели каналы связи. «Несколько лет назад для трансляции изображения в HD-качестве требовался канал шириной 20 Мбит/с, теперь же хватает семи», – говорит Олег Ватулин. Сергей Хомяков из Polysom уточняет, что в 2010 году производитель предложил рынку систему сжатия, благодаря которой стала возможной организация видеоконференций в высоком качестве даже на скорости всего 512 кбит/с.

Еще одно новшество, которое анонсировали Polysom и Tandberg, – это сенсорные пульты управления. С 2011 года оба крупнейших производителя намерены снабдить подавляющее большинство систем сенсорными экранами (touch screen), ставшими привычными для пользователей смартфонов. Впрочем, Алексей Кирсанкин уверяет, что «АМТ-Груп», монтируя ВКС высокого уровня, уже несколько лет избавляется

от кнопочных пультов управления, заменяя их сенсорными. По его словам, когда ВКС управляется с помощью графического меню, в котором все наглядно и ассоциативно, то пользоваться такой системой становится намного проще. «А чем система проще, тем выше эффективность ее использования», – полагает эксперт.

**Страна друзей**

По словам главы российского офиса Cisco

**Телепорт Сервис**

РОССИЙСКИЙ ОПЕРАТОР СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

Спутниковый Интернет

Мультисервисные сети

Вещание ТВ и радиоканалов

www.TeleportService.ru

Свяжитесь с нами: + 7 (495) 727-09-23

РЕКЛАМА





фото: «Телепорт-Сервис»

Директор ООО «Телепорт-Сервис» **Виталий Крамарь** считает, что рынок систем видеосвязи сильно изменится после того как станет массовым



фото: Cisco

По мнению главы технологической группы Cisco TelePresence в России и странах СНГ **Стейна Рамсли**, оборудование для систем ВКС и в дальнейшем в России будет «продвигаться» преимущественно через партнеров

TelePresence Стейна Рамсли, на российском рынке производитель пользуется партнерской схемой продвижения продуктов и не намерен от нее отказываться. Его главный конкурент – компания Polysom – также сохранил партнерскую модель продвижения продукции, несмотря на то, что в 2009 году открыл офис в России и начал набор менеджеров по продажам. Так, у Polysom в России четыре прямых партнера: «Авикон», «Интер», «Стел» и «КРОК». «Россия – это страна, где уровень партнеров в значительной степени определяет уровень развития бизнеса. На нашем рынке успех компании сильно зависит от того, как работают партнеры. Мы не намерены отказываться от устоявшейся модели, тем более что она показывает отличные результаты», – говорит руководитель российского офиса Polysom Сергей Хомяков.

Однако Алексей Кирсанкин из «АМТ-Груп» отмечает, что проекты

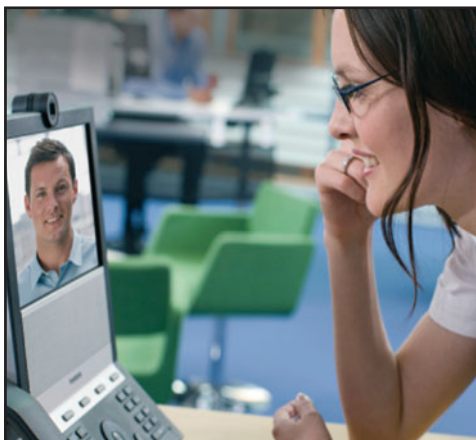
уровня TelePresence ни Cisco, ни Polysom своим партнерам не доверяют. Например, «АМТ-Груп» сумела продать крупному магистральному оператору Cable & Wireless систему телеприсутствия RPX от Polysom, но монтажом и запуском системы все равно занимались специалисты производителя. По словам Алексея Кирсанкина, интеграторам слишком дорого обходится сертификация собственных специалистов по системам телеприсутствия, потому что производители очень трепетно относятся к системам high-класса. «В России рынок систем телеприсутствия все еще находится в зачаточном состоянии. По сути, коммерческое внедрение TelePresence в России реализовано только в сетях магазинов «Медиа-март», Metro C&S и в казанском «Технопарке». Все остальные системы – демонстрационные образцы», – говорит представитель «АМТ-Груп». Производители жалуются, что продвижение в России систем

телеприсутствия сильно сдерживает низкое качество каналов, особенно в регионах. Однако высокая цена подобных систем – от \$80 тыс. – тоже мало способствует активному внедрению.

Впрочем, как отмечает Барт Стаеленс из Orange Business Services, рынок ВКС – это уже давно не только продажа оборудования для организации ВКС и инфраструктуры, но и услуги. Например, Orange Business Services с 2004 года предоставляет заказчикам возможность арендовать полностью оборудованные комнаты для проведения сеанса видеоконференцсвязи в одиннадцати крупнейших городах России, с мая этого года появилась возможность арендовать также комнату Telepresence. «Кроме этого, наши заказчики имеют возможность не покупать сервер многоочечной видеоконференцсвязи и другие элементы инфраструктуры, цена которых может превосходить стоимость

терминального оборудования, а брать в аренду. То есть заказчик покупает только терминалы и подключает их к видеосерверу Orange Business Services», – говорит эксперт. Так что рынок не стоит на месте.

Собственно, у российских абонентов привычка пользоваться видеозвонками еще только формируется. По словам Виталия Крамаря из «Телепорт-Сервиса», рынок систем видеосвязи сильно изменится после того как станет массовым. Например, производители будут вынуждены снижать цены на терминалы. «Пока рынок оборудования для видеосвязи ориентируется исключительно на потребности корпоративных заказчиков», – сетует эксперт. В то же время системы видеосвязи предустановлены и в бытовых компьютерах, и в мобильных телефонах, и даже в ряде моделей телевизоров. Видимо, в ближайшие годы производителям ВКС придется пересматривать маркетинговую политику. ©



**COMP TEK** www.comptek.ru

**Видеотелефоны TANDBERG E20**  
**Доступное решение ВКС**  
**для среднего бизнеса**

CompTek - официальный дистрибутор

**TANDBERG**

TANDBERG является частью Cisco.

Всероссийская  
конференция

Telecoms M&A Russia 2010

# Telecoms M&A Russia 2010

СЛИЯНИЯ  
И ПОГЛОЩЕНИЯ  
В ТЕЛЕКОМЕ

При  
регистрации  
до 1 ноября  
2010 г.  
скидка 20%

Всероссийская конференция

1 декабря 2010 г.

Отель Marriott Royal Aurora,  
Москва, ул. Петровка 11/20

## ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- Обзор последних сделок по слияниям и поглощениям на российском телекоммуникационном рынке, анализ оставшихся независимых привлекательных активов, прогнозы по будущим M&A
- Практика рассмотрения ходатайств по одобрению сделок M&A в России
- Поиск телекоммуникационных активов для приобретения и практика владения
- Как выглядит идеальный телекоммуникационный актив
- Как оценить реальные активы приобретаемой компании
- Как найти покупателя, подготовить компанию к продаже и не продешевить
- Венчурное финансирование в российском Телекоме
- Опыт покупки компаний с сохранением доли учредителей
- Юридические аспекты сделок M&A в Телекоме

## ДОКЛАДЧИКИ:



Леонид Коник,  
главный редактор  
ИГ «КомНьюс Групп»



Татьяна Толмачева,  
директор по развитию бизнеса  
в России и СНГ  
Frost & Sullivan



Владимир Хренков,  
директор департамента по интеграции  
и развитию бизнеса  
ОАО «Мобильные ТелеСистемы»



Дмитрий Багдасарян,  
заместитель генерального директора –  
коммерческий директор  
ЗАО «Комстар-Регионы»



Виктор Наумов,  
партнер Санкт-Петербургского офиса Salans  
и глава Российской Практики в области  
Интеллектуальной Собственности/  
ИТ/ Телекоммуникаций



Михаил Афонин,  
управляющий партнер  
Constanta Capital

СЛИЯНИЯ  
И ПОГЛОЩЕНИЯ  
В ТЕЛЕКОМЕ

Организатор:



Золотой спонсор:



Информационные партнеры:



Зарегистрируйтесь по тел. +7 (495) 775-17-20, 933-54-83,  
по e-mail: [conf@comnews.ru](mailto:conf@comnews.ru) или на сайте [www.comnews-conferences.ru/ma2010](http://www.comnews-conferences.ru/ma2010)



# Больше телеприсутствия

**Линейки ВКС-оборудования Tandberg и Cisco, в том числе и системы телеприсутствия, будут существовать параллельно. Осенью 2009 года компания Cisco объявила о покупке норвежского производителя систем ВКС и телеприсутствия Tandberg, однако выводить с рынка североамериканский бренд Cisco намерена постепенно. Для продвижения систем видеосвязи североамериканский производитель сетевого оборудования организовал новое подразделение. На вопросы корреспондента журнала «Стандарт» Олега СИНЧА ответил глава технологической группы Cisco TelePresence в регионе «Развивающиеся рынки, Восток» Жорж ЛЕМИР.**

**– Tandberg – один из крупнейших игроков на рынке видеоконференцсвязи (ВКС). Что изменилось в компании после заключения сделки?**

– В отношении внутренней организации и корпоративной культуры компании практически ничего. Tandberg и Cisco очень похожи по своей организации, ценностям и культуре, поэтому руководство Cisco решило сохранить структуру приобретенной компании. Отделы технологических разработок, продаж и маркетинга Tandberg полностью сохранены. Они функционируют, как и раньше, разве что опираясь на мощь компании Cisco. На базе компании Tandberg образовано новое подразделение – технологическая группа Cisco TelePresence, целью которой является продвижение на рынок продуктов видеосвязи и телеприсутствия обеих компаний.

**– Будут ли объединены команды?**

– В главном офисе Tandberg в Осло на момент покупки работало около 800 разработчиков. Перевести такое количество людей в Сан-Хосе, где находится основной центр разработок Cisco, невозможно. Поэтому технологический

центр видеоподразделения остался в норвежской столице. Причем возглавил подразделение представитель Tandberg – исполнительный вице-президент по продуктам Одд Джонни Винге (Odd Johnny Winge). Кроме того, центры разработки объединенной компании есть в США, Великобритании и Новой Зеландии, но по числу сотрудников, занимающихся разработкой систем ВКС, все они намного меньше норвежского.

**– Что будет с «пересекающимися» линейками оборудования?**

– Линейки продуктов скорее дополняют друг друга. Надо понимать, что видео не существует само по себе – услуги ВКС привязаны к сетевой архитектуре. Cisco специализируется на сложных сетевых решениях высокого класса, а все внимание Tandberg сосредоточено на системах ВКС и телеприсутствия. Объединенная компания в состоянии предоставить предельно широкий спектр решений, удовлетворяя практически все потребности рынка. Конечно, в портфеле продуктов Tandberg и Cisco есть устройства, которые совпадают по функционалу, но их очень немного,

и в основном это касается продуктов телеприсутствия. Руководство компании решило, что системы телеприсутствия Tandberg и Cisco будут существовать параллельно.



фото: СТАНДАРТ



### – А появятся ли совместные разработки?

– Несомненно. Первый совместный продукт уже проходит тестирование и будет представлен рынку уже в 2011 году.

### – Под каким брендом будет выходить ВКС-оборудование?

– До 2011 года мы оставим обе линейки оборудования: оборудование Cisco сохранит маркировку Cisco, а линейки под брендом Tandberg сохранят свое название. Это касается в том числе и систем телеприсутствия. Однако начиная со следующего года производимое оборудование будет выходить под маркой Cisco. И постепенно, по мере замещения старых продуктовых линеек новыми, торговая марка Tandberg будет выведена с рынка.

### – Как быть с системами телеприсутствия? Насколько мне известно, Tandberg и Cisco руководствовались разными принципами, создавая свое оборудование: если Tandberg работал с открытым протоколом, то Cisco использовала «собственный». Можно ли будет с системы телеприсутствия Cisco позвонить на систему телеприсутствия Tandberg и наоборот?

– Благодаря нашей новой разработке такая возможность уже есть. Мы пока не анонсировали решение, которое позволит объединить системы телеприсутствия Tandberg и Cisco, но оно уже находится на стадии тестирования, и его презентация состоится в начале 2011 года.

### – Насколько полно решения Tandberg представлены на российском рынке?

– Мы предлагаем российским партнерам полную линейку наших видеорешений. Это системы телеприсутствия, решения для переговорных комнат и конференц-залов, персональные устройства, мобильная система для организации

сеансов ВКС в полевых условиях, программные решения и, конечно, инфраструктурная часть: серверы для организации многоточечных соединений, устройства для записи и хранения, системы управления видеосоединениями и многое другое. Однако есть разница, с какой скоростью новинки находят своего потребителя на европейском рынке и в России. Российский рынок несколько отстает в этом отношении. В то же время российский рынок очень динамичен, и мы возлагаем на него большие надежды. Российские потребители любят всевозможные



**Российские потребители любят всевозможные технологические новинки и легко и с удовольствием в них разбираются»**

технологические новинки и легко и с удовольствием в них разбираются. Во Франции или других странах Европы вряд ли кому-нибудь из пользователей видеосвязи придет в голову изучать то, как устроена система или как она функционирует. В России же все иначе: здесь люди любят учиться и с удовольствием вникают в технические детали.

### – А цены на оборудование компании в России такие же, как в остальном мире?

– Уровень цен на наше оборудование на российском рынке такой же, как и в США, Европе и других странах. Есть лишь незначительные расхождения из-за колебаний курсов валют.

### – Насколько наш рынок важен для бизнеса Cisco TelePresence?

– Чрезвычайно важен. Достаточно сказать, что это самый крупный из развивающихся рынков, с положительной динамикой

развития. На Россию приходится 25% доходов технологической группы Cisco TelePresence в регионе «Развивающиеся рынки, Восток». С точки зрения потенциала, российский рынок – один из самых перспективных.

### – Мы привыкли, что Россия входит в регион EMEA. Какое деление использует Cisco?

– Компания Cisco делит мир на четыре региона: Америка, Европа, Азия и Развивающиеся рынки. Регион «Развивающиеся рынки» в свою очередь делится на три части: Запад, в него входит Центральная

включающих сервер, видеосистемы для переговорных комнат, индивидуальные системы для руководства и интегрированное программное приложение для сотрудников компании. Если выделять какие-то отдельные продукты, то стоит отметить персональную систему уровня телеприсутствия Tandberg EX90, решения для переговорных комнат с HD-камерой серии Tandberg Edge, системы Tandberg Quick Set C20 уровня FullHD 1080p также для переговорных комнат и настольные видеотелефоны Tandberg E20.

### – Многие производители телевизионного оборудования начали кампанию по продвижению 3D-оборудования. Появятся ли 3D-системы ВКС?

– Не могу ответить за наших технических разработчиков. Не знаю, работают ли они над внедрением такой технологии или нет. Но если вам интересно мое личное мнение, то все идет к тому, что системы видеосвязи будут развиваться на базе технологии 3D. Осталось только дождаться, когда появится стандарт. Впрочем, прежде чем запускать ту или иную линейку оборудования, стоит убедиться, что на него есть спрос со стороны рынка. Так, например, далеко не везде внедрены системы High Definition, а 3D-технологии и вовсе только начали развиваться.

### – Чего следует ожидать от технологической группы Cisco TelePresence в ближайшее время?

– Пользователи уже привыкли к технологии Touch screen. Мы выпустили на рынок персональную систему Tandberg EX90 с сенсорной панелью управления и поняли, что пользователю это удобно. Теперь большинство продуктов, даже более низкого класса, будет комплектоваться сенсорными панелями управления. Наша задача сделать видеосистемы предельно комфортными в использовании.

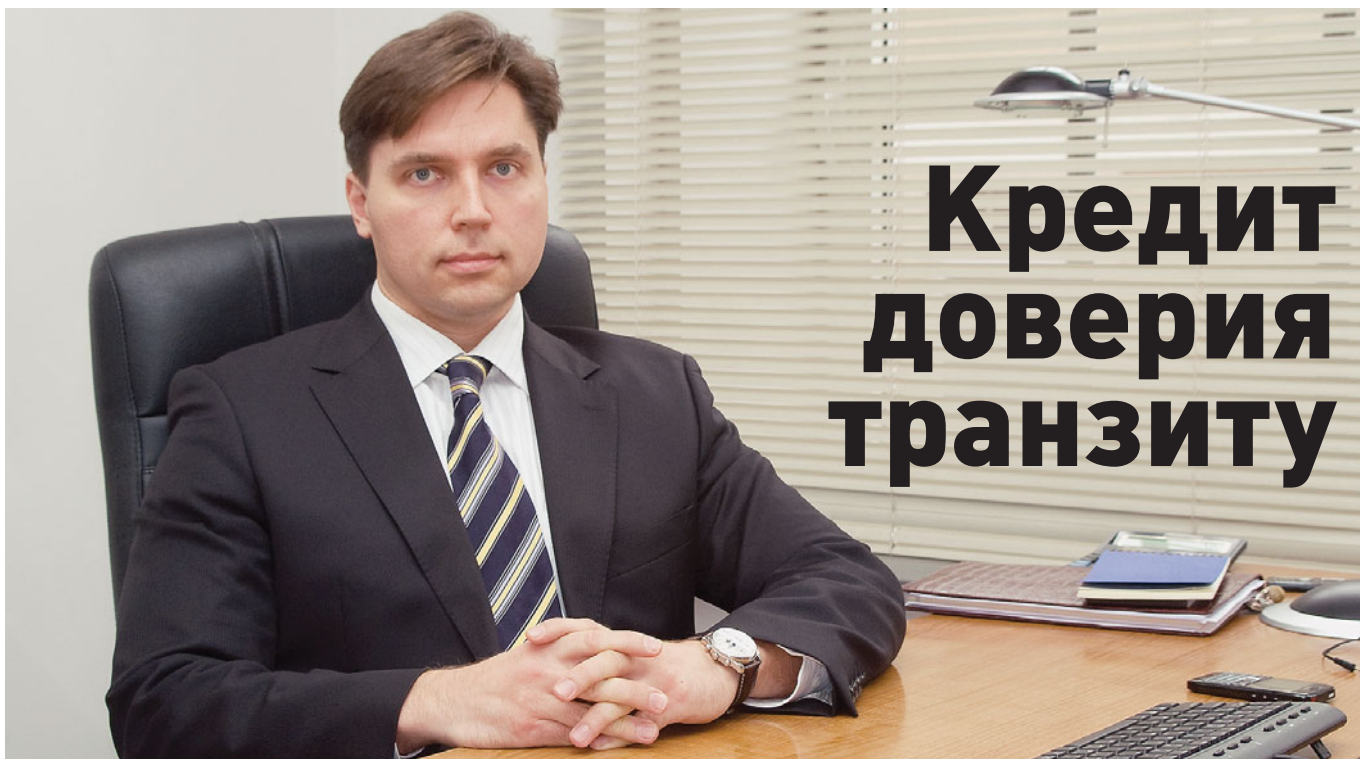
и Латинская Америка; Центр – африканский континент; и Восток – Восточная Европа, Балтия, Ближний Восток, Россия и другие страны СНГ.

### – Как кризис отразился на бизнесе Tandberg?

– Экономический спад 2008-2009 годов стал для нас своеобразным «моментом истины». Компании, стараясь сократить расходы, стали отказываться от командировок. Как результат – вырос спрос на системы видеосвязи. В кризис крупнейшим заказчиком стало государство, которое активно приобретало системы видеосвязи с целью сокращения расходов и повышения оперативности реагирования.

### – Какие продукты наиболее востребованы на российском рынке?

– Сложно дать точную оценку, так как продукты видеосвязи крайне редко приобретаются отдельно. Обычно речь идет о внедрении комплексных решений,



# Кредит доверия транзиту

фото: СТАНДАРТ

**Orange Business Services активно наращивает присутствие на межоператорском рынке: за первое полугодие 2010 года доходы от транзита трафика выросли на 56% относительно прошлогодних показателей. В компании уверены, что несмотря на неминуемое сужение магистрального рынка в России на фоне консолидации игроков, Orange Business Services останется эффективной в этом сегменте. О планах и стратегии компании издателю журнала «Стандарт» Ирине ГЛУХОВОЙ рассказал Кирилл ЯНЧЕНКО, директор департамента по взаимодействию с операторами связи Orange Business Services в России.**

## – Что представляет собой федеральная транзитная сеть Orange Business Services?

– Наша сеть дальней связи состоит из четырех международных транзитных узлов связи – по два в европейской и азиатской частях страны, и из семи междугородных коммутаторов – в Москве, Петербурге, Ростове-на-Дону, Самаре, Екатеринбурге, Новосибирске и Хабаровске. Организовано 88 точек присоединения, расположенных в каждом субъекте РФ. В 37 крупнейших городах России построены полноценные региональные технические центры, позволяющие предоставлять весь спектр заявленных компанией услуг.

Сеть в России является составной частью глобальной IP-сети Orange Business

Services. В европейской части страны мы построили свою магистраль на базе технологии спектрального уплотнения DWDM с возможностью наращивания емкости. Далее на восток она продолжается арендованными магистральными каналами. Для обеспечения надежности сеть обладает необходимым резервированием. В качестве опорной сети (backbone) используется однородная MPLS-сеть с узлами связи в крупнейших городах России и СНГ, что позволяет предоставлять высокотехнологичные услуги корпоративным клиентам и операторам связи не только на территории страны, но и за ее пределами.

**– Когда Orange Business Services создавал сеть дальней связи, отмечалось,**

## что компания будет делать упор на корпоративных пользователей и межоператорский рынок. Не изменилась ли стратегия?

– Стратегия работы на рынке дальней связи не изменилась. Как следует из названия компании (business services), услуги ориентированы на бизнес-среду, то есть на корпоративных пользователей, и мы не планируем работать с массовым рынком.

Продвигать услуги дальней связи нам помогают более 150 региональных партнеров, работающих по агентским схемам, и мы продолжаем увеличивать их количество. По состоянию на начало октября, в сравнении с началом 2010 года, доходы от продаж услуг МГ/МН-связи через агентов выросли более чем вдвое.

## – Ваша компания ставила себе амбициозную задачу – завоевать до конца 2010 года 30% корпоративного рынка дальней связи. Удастся ли задуманное?

– Негативные коррективы в выполнение планов внес кризис. После восстановления экономики мы рассчитываем вернуться к серьезному росту в этом сегменте, и показатели роста в процентном выражении будут выражаться двузначными числами. Пока мы активно строим новые сети в регионах, чтобы связать принадлежащие нам сети местной связи с магистральной транзитной сетью. В нашем активе 12 зоновых сетей: в Москве, Петербурге, Ростове-на-Дону, Краснодаре, Челябинске, Екатеринбурге, Новосибирске, Хабаровске, Иркутске, Самаре, Саратове и Нижнем Новгороде.

В этих регионах мы можем самостоятельно предлагать все виды услуг фиксированной телефонии – местной, зононой, междугородной и международной. Наличие зононой сети усиливает позиции компании и на межоператорском рынке – статус зонового оператора позволяет предлагать мобильным операторам услуги по инициации вызовов с местных фиксированных сетей и завершения вызовов на них. Мы планируем и дальше ежегодно строить по три-четыре зоновые сети, базируясь на бизнес-кейсах и жестких сроках окупаемости. Orange Business Services в РФ – это прибыльная компания, и мы никак не можем позволить себе ухудшить финансовые показатели.

**– Разворачивать зоновые сети довольно дорого. Сколько в целом инвестировано в развитие сети в последние годы, и каковы планы на следующий?**

– В последние годы в развитие сети в России вложено более €250 млн и инвестирование будет продолжаться. Из последних инвестиций можно отметить запуск в коммерческую эксплуатацию в октябре этого года зоновой сети в Краснодаре.

К сожалению, конкретные планы на 2011 год мы пока озвучить не можем: сейчас как раз время утверждения новых бизнес-планов и бюджетов.

**– В какой мере сеть Orange Business Services в РФ используется для транзита трафика международных операторов?**

– Такой трафик составляет около 30% дохода от всего межоператорского бизнеса. Мы сотрудничаем как с западными операторами, так и с коллегами с Востока.

**– Нет ли планов построить магистраль для транзита трафика Европа – Азия?**

– Даже если планы такие есть, Orange Business Services в России не готов их озвучить. Как часть France Telecom, мы можем делать подобные заявления только после решения

вопроса на глобальном уровне. Сеть в России – составная часть всемирной IP-сети, охватывающей 220 стран, и компания заинтересована в расширении присутствия.

**– Насколько я помню, Orange Business Services развивал WiMAX-сети в диапазоне 3,5 ГГц. Планируете ли новые проекты по распределительным сетям в городах России, используя технологию WiMAX?**

– Мы запустили сети фиксированного WiMAX в Ростове, Кемерово, Нижнем Новгороде и Хабаровске.



**Orange Business Services в РФ – это прибыльная компания, и мы никак не можем позволить себе ухудшить финансовые показатели»**

В основном они работают в качестве альтернативы для создания «последней мили» для корпоративных клиентов и для так называемых фаст-стартов. Чтобы максимально сократить время подачи сервиса клиенту, мы используем радиосредства, но в дальнейшем, в большинстве случаев, прокладываем до клиента волоконно-оптическую сеть.

**– Какие услуги и технологии вы считаете наиболее перспективными?**

– Если говорить о транзите голосового трафика, то перспективным направлением мы считаем Voice-over-IP. Мы развиваем эту технологию, видим отдачу и считаем передачу голоса по IP одним из драйверов роста межоператорского бизнеса компании. VoIP-решения для операторов мы запустили только во второй половине 2009 года, но VoIP занимает уже 10% в структуре общего трафика.

**– Насколько, по вашим прогнозам, увеличится доля VoIP, и можно ли ожидать роста трафика в целом?**

– Это будет зависеть от многих факторов и во многом от объединения МРК «Связьинвеста» на базе «Ростелекома». Не секрет, что часть трафика МРК направляют на сторонних операторов, в том числе и на нашу сеть, однако можно предположить, что после создания единой компании на базе «Ростелекома» все нынешние компании МРК переведут трафик на его инфраструктуру.

В связи с падением маржинальности услуг по транзиту трафика операторы будут все больше концент-

распределенной структурой, то теперь намерены активно расширять присутствие и на рынке средних и малых предприятий. Это дополнительный источник органического трафика, порождаемого клиентской базой. Правила игры на международном рынке просты: чем больше у оператора органического трафика, тем больше преференций он получает при заключении договоров по терминации трафика.

**– Каковы планы компании на ближайшие несколько лет?**

– Помимо предоставления традиционных телекоммуникационных сервисов мы планируем сфокусироваться на разработке услуг на стыке телекоммуникаций и ИТ, перейти на новый уровень взаимодействия с корпоративными заказчиками, чтобы вся рутинная работа по созданию, оптимизации и управлению сетевой инфраструктуры легла на плечи оператора. Это и услуги консалтинга, и аутсорсинг телекоммуникационной инфраструктуры, традиционно востребованные на рынке, а также новый класс операторских услуг, выходящих за пределы простого подключения офисов и требующие серьезной ИТ-экспертизы – управляемые услуги или Managed Services. Особое внимание будем уделять «облачным» сервисам. Во многом этому будет способствовать недавний организованный бизнес-альянс Flexible 4 business, который объединил усилия Orange Business Services, Cisco, EMC и VMware. Наши компании будут вместе работать над тем, чтобы предоставить заказчикам весь комплекс услуг в сфере «облачных» вычислений.

Межоператорский бизнес, за который я отвечаю в нашей компании, будет и дальше развиваться по традиционным направлениям. Мы планируем расширять географическое присутствие, продолжим выводить на рынок новые продукты для операторов связи и всецело поддерживать наш основной бизнес в корпоративном сегменте.



# Как покинуть «зоопарк»

Олег СИНЧА

**Мобильные операторы не спешат с внедрением унифицированных OSS/BSS-платформ. Из-за покупки фиксированных бизнесов у них образовался так называемый «зоопарк» решений. Операторы опасаются, что поспешная попытка их объединения может привести к потере качества сервисов, что в условиях конкурентного рынка неприемлемо. Для повышения эффективности управления разрозненными приложениями операторы приступили к внедрению «зонтичных» систем.**

**В** 2007 году мобильный оператор «ВымпелКом» приобрел крупного игрока рынка фиксированной связи – группу компаний «Голден Телеком». В 2009 году ОАО «Мобильные ТелеСистемы» (МТС) запустило процесс интеграции родственного проводного оператора «Комстар – Объединенные ТелеСистемы» («Комстар-ОТС»). А в 2010 году, не желая отставать от конкурентов, проводным бизнесом обзавелось и ОАО «МегаФон», выкупив 100% акций ГК «Синтерра» у группы «ПромСвязьКапитал». Однако если структура бизнеса мобильных операторов была более или менее однородна, то приобретенные компании помимо фиксированной телефонии предоставляли услуги спутниковой связи и доступа

в Интернет, владели сетями цифрового и аналогового телевидения, занимались «карточным» бизнесом, строили ЦОДы и т. д. В результате на руках у сотовиков оказалось несколько десятков OSS/BSS-систем (Operation Support System/Business Support System).

## Суть проблемы

«Следует понимать, что при слиянии/поглощении операторов связи 1+1 не всегда равно 2. Покупка компании потребует серьезной работы по интеграции систем управления и поддержки бизнеса приобретенного актива. Причем интеграция коснется всех систем OSS/BSS», – говорит директор департамента телекоммуникационных решений ОАО «Ситроникс Информационные Технологии» («Ситроникс-ИТ») в России Александр Пьявкин.

Опыт интеграции «Голден Телекома» и «ВымпелКома» подтверждает, что задачи перед операторами стоят непростые. Несмотря на то что компания начала процесс интеграции еще в 2007 году, до его завершения очень далеко. Оператор до сих пор пользуется отдельными биллингами для различных бизнесов, а на его сетях работают продукты шести производителей. «Перевод приобретенных компаний на новый биллинг – задача нетривиальная, и ее решение может занять много времени. Например, Vodafone переходил с одного биллинга на другой в течение 15 лет», – говорит старший вице-президент ОАО «Ростелеком» Алексей Ничипоренко. А ведь, как отмечает Александр Пьявкин из «Ситроникс-ИТ», биллинг – это система, которую унифицируют одной

из первых. Однако помимо биллинга крупные операторы используют еще почти два десятка приложений, например, систему управления взаимодействием с клиентами (CRM), систему планирования ресурсов предприятия (ERP), систему учета аварийных сообщений (Fault Management), систему гарантирования доходов (Revenue Assurance), системы учета проблем (Trouble Ticketing, Service Desk) и т. д.

По словам директора по продажам OSS в России и странах СНГ компании Amdocs Александра Дроздова, в 2007-2009 годах в России сложилась такая экономическая ситуация, что операторы вынуждены были отложить вопросы трансформации OSS/BSS-систем. «Однако нельзя тянуть вечно: информационные системы должны отражать реалии

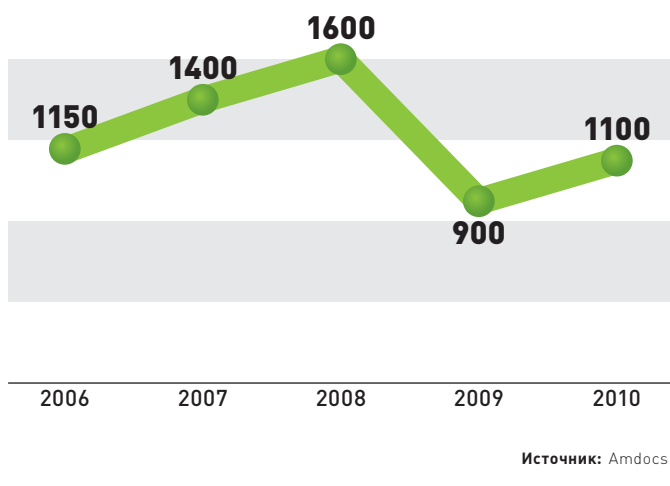


По словам директора по информационным технологиям ОАО «МегаФон» **Константина Юнова**, оператор изначально строил ИТ-инфраструктуру на ограниченном количестве решений, планомерно унифицируя ИТ-ландшафт



Руководитель департамента конфигурирования и развития биллинга и CRM ОАО «ВымпелКом» **Александр Казаков** считает, что «зонтичные» решения позволяют упростить работу с различным оборудованием различных вендоров и оптимизировать процессы

### Российский рынок OSS/BSS (\$ млн)



бизнеса и поддерживать его. «Заплаточный» подход, когда компании в сжатые сроки обслуживали насущные проблемы без оглядки на стратегию развития, себя изжил. Операторы наконец озаботились проблемой «выравнивания» OSS/BSS-архитектуры и формализации требований не только для решения текущих вопросов, но и с прицелом на будущее», – говорит Александр Дроздов.

#### Из сетевого «зоопарка»

Алексей Ничипоренко из «Ростелекома» убежден, что единственный разумный путь в отношении разрозненных биллингов – это унификация на базе одного производителя. «Затраты на объединение систем будут куда выше, нежели покупка новой биллинговой системы», – уверен он. Для каждого биллинга придется держать отдельную команду специалистов. Кроме того, далеко не все биллинговые системы в равной степени хорошо взаимодействуют друг с другом.

В то же время, по словам директора по информационным технологиям ОАО «МегаФон» Константина Юнова, объединение мобильных и фиксированных бизнесов потребует не только унификации на уровне биллинга, но и интеграции других систем: финансовой отчетности и бюджетирования, планирования, CRM,

системы бизнес-анализа (Business Intelligence) и прочих.

Однако однозначного ответа на вопрос о необходимости унификации всех OSS/BSS-систем у игроков рынка нет. Например, Алексей Ничипоренко убежден, что разрозненные приложения вполне могут сосуществовать. А для эффективного их использования достаточно внедрить «зонтичную» систему управления. По этому пути пошел «ВымпелКом», на сетях которого работает больше систем, чем у каждого из остальных операторов. «Для упрощения работы с многообразием продуктов мы используем «зонтичные» решения. Это позволяет упростить работу с оборудованием различных вендоров и оптимизировать процессы», – говорит руководитель департамента конфигурирования и развития биллинга и CRM ОАО «ВымпелКом» Александр Казаков. Впрочем, по его словам, телекоммуникационные компании не желают мириться с «зоопарком» продуктов и стремятся сократить количество вендоров, системы которых используются на сетях.

#### Контора пишет

Директор по ИТ ОАО «МТС» Валерий Шоржин отмечает, что на сети оператора работает более 20 систем поддержки бизнеса. И чтобы

не «расплодить» их, оператор придерживается простого набора правил. Во-первых, каждая новая система должна заменить минимум одну старую; во-вторых, новая система должна обладать определенной гибкостью и возможностями масштабирования; в-третьих, она должна иметь модульную архитектуру, открытые интерфейсы и соответствовать отраслевым стандартам TeleManagement Forum (TMF). И если внедряемые системы соответствуют всем перечисленным требованиям, то, по мнению эксперта, проблем с интеграцией OSS/BSS-приложений быть не должно.

«МегаФон», по словам Константина Юнова, изначально строил ИТ-инфраструктуру на ограниченном количестве решений, планомерно унифицируя ИТ-ландшафт. OSS/BSS-системы оператора во всех регионах основаны на продуктах трех вендоров: «Петер-Сервис» – биллинговые системы, SAP – ERP

и CRM, и ORACLE – система бюджетирования. И все они взаимосвязаны. Сразу после приобретения ГК «Синтерра» специалисты оператора приступили к оценке возможности внедрения в ней унифицированного биллинга. Перед «Петер-Сервисом» уже поставлена задача создания конвергентной биллинговой платформы. И представитель «МегаФона» уверен, что компания-разработчик с задачей справится, так как имеет богатый опыт написания OSS/BSS-систем для фиксированных операторов.

Коммерческий директор ЗАО «Петер-Сервис» Екатерина Манахова считает, что с интеграцией OSS/BSS-решений, если они созданы не кустарно, проблем быть не должно, так как современные продукты, в принципе, конвергентны и масштабируемы. «Подавляющее большинство производителей OSS/BSS стандартизируют интерфейсы в соответствии



**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ СВЯЗИ**

*10 лет на рынке!*



**ACP Platex®** – автоматизированная система расчетов высшего функционального уровня.  
Сертифицирована для применения в сетях электросвязи емкостью до 1,5 млн. абонентов.



**OSS Platex®** – автоматизация бизнес-процессов оператора связи.

- Документцентр
- Склад
- Учет оборудования сетей связи
- Мониторинг оборудования сетей связи

**Новинка!**

**ACP Platex Lite®** – облегченная версия ACP Platex для небольших операторов связи.

тел. (812) 315 46 68

info@inotechgroup.ru  
www.inotechgroup.ru



фото: СТАНДАРТ

По мнению **Александра Пьявкина**, директора департамента телекоммуникационных решений ОАО «Ситроникс-ИТ» в России, покупка одного оператора другим потребует серьезной работы по интеграции систем управления и поддержки бизнеса приобретенного актива



фото: СТАНДАРТ

Директор центра компетенций ООО «Открытые Технологии» **Александр Марьин** считает, что можно потратить миллиарды долларов на внедрение OSS/BSS, а, например, из-за изменения конъюнктуры рынка положительного эффекта не получить

с рекомендациями 3GPP», – говорит Екатерина Манахова.

«Если разработчик использует открытую архитектуру, прозрачно выстраивает компоненты решения, использует концепцию SOA (Service Oriented Architecture) и промышленные стандарты, рекомендованные TMF, то это существенно упрощает совместимость различных OSS/BSS-систем», – считает руководитель отдела по продвижению промышленных решений IBM в России и СНГ Алексей Чурин. Директор центра компетенций ЗАО «Открытые технологии 98» Александр Марьин поддержал коллегу в том, что большинство OSS/BSS-решений, в принципе, хорошо интегрируется

и масштабируется. Однако он напоминает, что любой биллинг или система мониторинга оператора со временем обрастают дополнительными доработками и становятся слишком тяжелыми и недостаточно гибкими.

### Как рыбе зонт

По словам Александра Пьявкина из «Ситроникс-ИТ», переход на унифицированные решения – вопрос для операторов неоднозначный. «OSS/BSS-приложения тесно увязаны с «производственным» процессом, поэтому изменения в них могут привести к нарушениям в работе оборудования и падению качества услуг. А это в условиях конкурентного рынка недопустимо», – уверен Александр Пьявкин.

Внедрение новых и модернизация имеющихся OSS/BSS-решений обходится недешево. Так, «МегаФон» тратит на обслуживание и доработки систем до 25% бюджета. Кроме того, по данным Алексея Чурина из IBM, внедрение даже одной системы занимает от года до трех. «За это время может произойти смена технологий, могут измениться структура компании и стратегические планы. Поэтому коррективы в проект часто приходится вносить непосредственно во время реализации», – говорит он.

По словам Валерия Шоржина из МТС, любые изменения в OSS/BSS-системах – бедствие для операторов. «Унификация систем для оператора масштаба

МТС – это многомиллиардный проект. Поэтому прежде чем его запустить, необходимо подготовить вескую аргументацию», – полагает эксперт. Тем более что, как отмечает Александр Марьин из «Открытых технологий 98», можно потратить миллиарды долларов, а, например, из-за изменения конъюнктуры рынка положительного эффекта не получить. Так что, видимо, несмотря на разнородность приобретаемых активов, операторы и впредь не будут спешить с внедрением унифицированных платформ. В то же время конкурентная ситуация будет их подталкивать к приобретению и внедрению, например, «зонтичных» систем управления и систем контроля качества сервисов. ©

## Мнение

### Евгений Атаманчук, генеральный директор ООО «АЕС Системы»:

Рынок OSS/BSS будет расти – это очевидно даже неспециалисту. На операторском рынке грядут серьезные изменения. Операторы «большой сотовой тройки» интегрируются с фиксированными, а в «Связьинвесте», наоборот, рассматривают вопрос о выделении мобильного бизнеса в отдельное направление. Все эти, и не только эти изменения напрямую связаны с перестройкой OSS/BSS-систем. Крупные операторы

будут делать попытки унифицировать системы управления бизнесом. Это неизбежно, так как у них скопились десятки систем, «заточенных» под решения конкретных задач. И эти приложения плохо интегрируются друг с другом. Однако попытка связать даже некоторые из OSS/BSS-систем может стоить значительно дороже покупки всех систем заново. В сложившейся ситуации единственный

правильный выбор – расширяемые платформы. Однако, выбирая платформу, необходимо понимать, что она должна легко взаимодействовать как с базовыми OSS/BSS-приложениями, так и с пользовательскими программами, с которыми работают специалисты в отделах. Например, когда внедрением занимается «АЕС Системы», то мы стремимся предельно сохранить устоявшиеся «правила», сохранить возможность

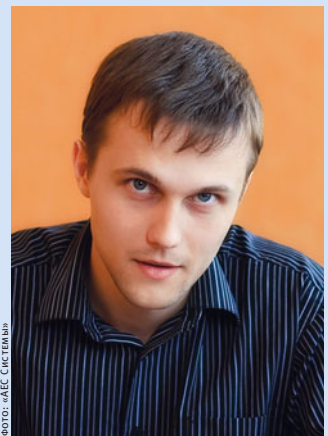


фото: «АЕС СИСТЕМЫ»

специалистам внутри отделов использовать те «маленькие» программы, к которым они привыкли».



# СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕСА ОПЕРАТОРА

УПРАВЛЯЙТЕ СЕТЬЮ, КОМПАНИЕЙ  
ИЗ ЛЮБОЙ ТОЧКИ МИРА

## CRM

вся информация о ваших  
юридических и физических  
клиентах

## ERP

автоматизация  
бизнес-процессов под ключ

## БИЛЛИНГ

Интернет и Телефония

## СКЛАД

закупка, продажа,  
хранение, отчетность

## ФИНАНСЫ

затраты, поставщики,  
ответственные

## КОНТРОЛЬ

дебиторской задолженности  
юридических и физических  
лиц

## E-MAIL

напоминание о событиях,  
уведомления и т.п.

## РАСЧЕТ

заработной платы  
сотрудников

ИНТЕГРАЦИЯ С 1С

JABBER СЕРВЕР



[WWW.AES-SYSTEMS.ORG](http://WWW.AES-SYSTEMS.ORG)

# Цифровизация ПМР

Дмитрий ПЕТРОВСКИЙ

**Внедрение в России цифровой профессиональной мобильной радиосвязи (ПМР) в посткризисном 2010 году активизировалось. Государство, ведомства и компании продолжили развитие, строительство и проектирование крупных цифровых ПМР-сетей стандартов TETRA, APCO-25 и GSM-R. Новый европейский цифровой стандарт DMR быстро осваивает российский рынок.**

По оценке ComNews Research, число абонентов современных цифровых ПМР в России в 2010 году впервые превысило сотню тысяч. Год был богатым на поставки цифровых абонентских ПМР-терминалов, так как в 2009-2010 годах были достроены начатые в предыдущую пятилетку крупнейшие российские TETRA-сети. Продолжился ввод в эксплуатацию систем APCO-25 в структурах МВД.

Рост количества пользователей в 2010 году принесло открытие двух десятков сетей нового цифрового стандарта DMR, поставки оборудования для которых в Россию начались в 2007 году. До сих пор проникновение цифровых ПМР в стране

шло в основном за счет абонентов из числа госслужащих и работников госкомпаний. Бурное развитие DMR в коммерческом секторе может принести удвоение числа цифровых ПМР-терминалов в будущем году.

Последние достижения индустрии были представлены на прошедшем в октябре III Международном форуме «Профессиональная мобильная радиосвязь», организованном Infor-Media Russia.

## Нефть и газ

Нефтегазовый сектор продолжает оставаться лидером по числу и масштабу TETRA-проектов в России. В конце прошлого года ОАО «Связьтранснефть» в рамках комплексного телекоммуникационного

проекта запустило крупнейшую в стране TETRA-систему, которая включает 145 базовых станций (БС) и два центра коммутации производства EADS. Система обеспечивает покрытие на участке протяженностью более 2700 км вдоль нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО) от Тайшета до бухты Козьмино у Владивостока. Только на строительстве ВСТО задействовано более 4 тыс. специалистов.

Одна из первых по числу абонентов TETRA-сеть работает в ООО «РН-Юганскнефтегаз» – крупнейшем нефтедобывающем предприятии «НК «Роснефть», разрабатывающем 28 месторождений на территории Ханты-Мансийского АО – Югры. Ранее нефтяники пользовались аналоговой системой MPT-1327 и множеством разрозненных систем радиосвязи. В 2006 году начато строительство единой общепроизводственной и технологической TETRA-сети, в 2008 году она принята в эксплуатацию. Система на базе решения Motorola состоит из трех коммутаторов и 29 БС, обеспечивающих охват более 70% месторождений «РН-Юганскнефтегаза». К концу 2010 года в сети работает более 2 тыс. носимых, 210 стационарных и 240 автомобильных радиостанций, запланировано расширение покрытия с введением пяти новых БС.

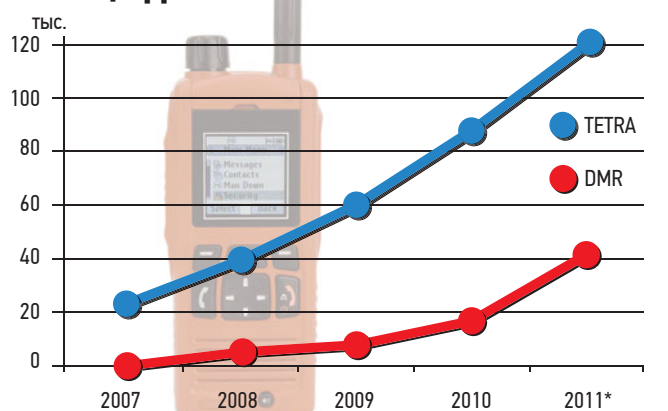
## Под небом

Одна из крупнейших в России по числу абонентов корпоративная ПМР-сеть с четырьмя БС в диапазоне 450–470 МГц в московском аэропорту «Домодедово» в 2010 году полностью переведена на TETRA и включает около 2100 абонентов всех служб аэропорта. Как сказал корреспонденту «Стандарта» начальник службы связи «Домодедово» Юрий Широков, число абонентов сети в будущем увеличится до 5 тыс., в том числе за счет подключения персонала авиакомпаний и других арендаторов аэропорта. Цифровые ПМР-системы создаются и в других российских аэропортах.

## Под землей

Пионерами внедрения TETRA-систем на российском транспорте выступают метрополитены. Первыми в TETRA-клуб подзвонили Казанский и Московский. С 2006 года строится и в 2011 году должна быть завершена единая цифровая система радиосвязи (ЕЦРС) стандарта TETRA для СПб ГУП «Петербургский метрополитен» на базе Motorola Dimetra IP с услугами голосовой радиосвязи и передачи данных на всех территориях Петербургского метрополитена, а также в радиусе 200–300 м вокруг наземных вестибюлей станций. Проект предусматривает строительство центра

**Рост количества абонентов цифровых ПМР-сетей в России**



\* Прогноз

Источник: ComNews Research

# Эффективность систем радиосвязи в России

**Оперативная радиосвязь в России развивается опережающими темпами, обеспечивая различные инфраструктуры от госуправления до малого и среднего бизнеса. Однако, по мнению директора ООО «Гвардия-плюс тлк» Александра ОДИНСКОГО, неэффективность распределения национального радиочастотного ресурса бросается в глаза, особенно на фоне четкой проектной деятельности интеграторов и заказчиков радиосистем.**

« На мой взгляд, наиболее актуальны и развиты для корпоративного сектора две категории систем оперативной радиосвязи: системы профессиональной мобильной цифровой транкинговой радиосвязи TETRA (Terrestrial Trunked Radio) и системы беспроводного широкополосного радиодоступа WiMAX (Worldwide interoperator ability for Microwave Access).

Внедрение цифрового стандарта PMP стандарта TETRA в мире и в России идет очень активно.

Цифровой транкинг востребован корпоративными заказчиками, которым нужны интегрированные решения, включающие оперативную мобильную связь, передачу данных и телефонию. Благодаря модульному принципу реализуются самые разные конфигурации TETRA-сетей различного масштаба. TETRA предполагает распределенную инфраструктуру управления и коммутации, обеспечивающую быстрые групповые вызовы и сохранение локальной работоспособности системы при отказе отдельных элементов. В сетях TETRA современное оборудование способно обеспечивать скорость передачи данных до 100 кбит/с.

В фиксированных корпоративных сетях для передачи информации в прямом и обратном направлении необходимы скорости не менее 100 Мбит/с. Во всем

мире для организации корпоративного ШПД используются решения, построенные на технологии WiMAX. Эта аббревиатура объединяет группу стандартов IEEE 802.16, специально предназначенных для создания территориально распределенных сетей беспроводного доступа. Преимущества фиксированного беспроводного доступа в России, где часто требуется охват связью безграничных территорий при ограниченных инвестициях, неоспоримы.

Пользователей радиосистем, как государственных, так и коммерческих, объединяет использование радиочастотного спектра. Статьи 22, 23 и 31 Федерального закона «О связи» устанавливают принципы платности использования и конкурентности распределения национального радиоресурса, а также равное право его использования государственными и частными пользователями. Однако недостаточная четкость норм закона и вызванная этим практика распределения частотного ресурса приводят к неэффективности пользования этим национальным достоянием. По мере распространения коммерческих беспроводных устройств все чаще достоянием публики становятся конфликты вокруг распределения спектра. В результате – чудовищная неэффективность его использования, создание искусственно го дефицита частот, сложные

бюрократические процедуры, провоцирующие коррупцию и безмерно затягивающие сроки выдачи частотных присвоений пользователям.

Неэффективность частотного распределения особенно бросается в глаза на фоне четкой проектной деятельности интеграторов и заказчиков радиосистем. В современных экономических условиях особенно востребован модульный подход к построению даже небольших систем. Но эффективность проекта не может быть частичной. При создании систем радиосвязи любой сложности для государственных и для коммерческих предприятий заказчик хочет получить от подрядчика весь комплекс услуг «под ключ»: от подготовки материалов в национальную администрацию связи для получения номиналов радиочастот и техзаданий до регистрации и сдачи системы в эксплуатацию.

В России зарегистрированы более 10 тысяч операторов связи, сотни тысяч предприятий, пользующихся услугами радиосвязи по всей стране. И для того чтобы Россия шла в мировом авангарде инфокоммуникационных решений, государству необходимо гораздо более активно проводить политику конверсии радиочастотного спектра, создавать условия для активного участия во внедрении новых радиотехнологий малого и среднего бизнеса.



фото: СТАНДАРТ

## Биография

Одинский Александр Леонидович родился 15 октября 1965 г. в городе Стрый Львовской области. В 1988 г. окончил Киевское высшее инженерное радиотехническое училище ПВО им. маршала авиации А.И. Покрышкина по специальности «Радиотехнические средства». В 2002 г. окончил Российскую академию государственной службы при президенте РФ по специальности «Юриспруденция».

В 1983-2000 гг. служил в Вооруженных силах СССР, РФ на инженерно-испытательных, командных, преподавательских и научно-исследовательских должностях. Закончил службу в звании полковника. В ноябре 2000 г. стал техническим директором ООО «Гвардия-плюс тлк». С декабря 2002 г. – директор ООО «Гвардия-плюс тлк». Является вице-президентом – главным техническим директором объединения компаний «Гвардия».

Кандидат технических наук, доцент.

Президент некоммерческого партнерства «Тетра Форум». Член рабочей группы по созданию проекта федеральной сети цифровой транкинговой радиосвязи стандарта TETRA-шифр: «Тетрарус».

Женат, есть сын.

Хобби – активный отдых, горные лыжи, охота.





ФОТО: СТАНДАРТ

**Директор ООО «МАГ» Константин Колединов** уверен в перспективах операторской TETRA-модели в Ростове-на-Дону



ФОТО: СТАНДАРТ

Генеральный директор ЗАО «РКК «Мобильные радиосистемы» **Сергей Макаров** рад, что развивает сеть в петербургском метро теперь вместе с «МегаФоном»

управления и коммутации (ЦКУ), 78 БС и 60 репитеров (РП) на станциях. Для межбазовых соединений ЕЦРС использует почти стокилометровую транспортную сеть вдоль всех пяти линий, ее лицензионная емкость 20 тыс. абонентов. Потребность метрополитена – максимум 3 тыс. пользователей, значит оператор – СПб ГУП «АТС Смольного» станет обладателем значительных избыточных TETRA-мощностей.

### GSM-R железно

На российском железнодорожном транспорте TETRA будет применяться ограниченно. Пару лет назад «Российские железные дороги» (РЖД), использующие по всей стране около 400 тыс. РЭС, по примеру европейских коллег приняли базовым транкинговый стандарт GSM-R. В прошлом году ГКРЧ разрешила РЖД использовать под GSM-R полосы радиочастот 870-880 МГц и 920-930 МГц. На базе GSM-R уже создана интегрированная система связи на линии Адлер – «Альпика-сервис». Однако для обеспечения поездной, станционной, ремонтной радиосвязи и передачи данных между Москвой и Петербургом железнодорожники построили TETRA-систему. На 650 км пути установлена 51 базовая станция, включены два коммутатора TETRA, действуют 10 пультов диспетчеров и 61 пульт ДСП. Специалисты Октябрьской железной дороги произвели интеграцию системы S-300 на базе оборудования испанской Teltronic,

реализовав в ней, в том числе, контроль местоположения поездов. Начальник отделения связи проектного института РЖД ОАО «НИИАС» Александр Вериго рассказал, что на станции Челябинск-Главная испытано TETRA-решение автоматического управления маневровыми локомотивами и ремонтными бригадами для внедрения на крупных станциях по всей России.

### Спорт и политика

Крупнейшие региональные проекты для органов власти в России выполняет группа компаний «Тетрасвязь» (входит в консорциум ATGroup). В частности, фирма реализует два масштабных TETRA-проекта по заказу Россвязи. Кроме того, компания развивает инвестиционные TETRA-проекты в Москве, Московской области, Петербурге, Чувашии, Казани, Курске и Нижнем Новгороде (см. стр. 63, – прим. «Стандарта»).

### Ростовский оптимизм

Региональные TETRA-проекты продолжают развиваться по всей России. Так, в Ростове-на-Дону компания «МАГ» весной 2010 года ввела в эксплуатацию полную функциональную TETRA-сеть из 21 БС и коммутатора Rohde & Schwarz, системы управления и транспортной инфраструктуры. Объем начальных инвестиций составил более 5 млн евро. Зона действия первого фрагмента сети охватывает треть территории и 65% населения Ростовской области. Вложив еще около 8 млн

евро, оператор планирует расширить сеть до 64 БС в 2011 году, покрыв 85% территории области и обеспечив емкость около 12 тыс. абонентов. Инвестиции под проект «МАГ» получены по кредиту от Siemens IT Solutions & Services (см. стр. 61, – прим. «Стандарта»).

Директор ООО «МАГ» Константин Колединов не называет числа подключенных абонентов, однако сказал корреспонденту «Стандарта», что договоры с ростовской администрацией будут заключены и перспективы окупаемости сети хорошие.

### Северные буги

Идея построить на базе TETRA-сети метрополитена городскую ЕЦРС Санкт-Петербурга с системой мониторинга и управления в ЧС укрепилась с покупкой в октябре 2010 года сотовым оператором «МегаФон» провайдера ВОЛС в туннелях питерского метро ЗАО «Метроком». «МегаФон» уже вступил в альянс с генподрядчиком ЕЦРС «РКК Мобильные радиосистемы», создавая комбинированную систему видеонаблюдения на базе TETRA и 3G на 4-й и 5-й линиях метро. Теоретически для создания городской TETRA-сети осталось использовать семь наземных БС метрополитена, которые дают радиопокрытие до 80% городской территории, и построить еще десяток БС в пригородах. Для межбазовых соединений хватит транспортной сети «Метрокома», а для радиопокрытия – возможностей партнеров-операторов.

### Новая питерская

TETRA-сеть Петербургского метрополитена взаимодействует с другими городскими ПМР-сетями, в том числе городской Единой системой оперативной транкинговой радиосвязи (ЕСОТР) городской администрации, оперируемой ЗАО «РадиоТел» (входит в ГК «Тетрасвязь») и обслуживающей около 2,5 тыс. абонентов. С 2005 года ЕСОТР работала на базе TETRA, включая два сегмента на базе оборудования различных вендоров общей сложностью 24 БС. В 2010 году «Тетрасвязь» начала объединение сегментов на базе решения датской компании DAMM Sellular Systems. Реализуется распределенная TETRA-архитектура, нивелирующая недостатки транспортной сети оператора в Северной столице. В I квартале 2011 года «Тетрасвязь» планирует улучшить характеристики и увеличить емкость сети, повысить надежность и защищенность связи, внедрить дополнительные сервисы. На базе новой сети в Петербурге помимо ПМР «РадиоТел» сможет предоставлять услуги мониторинга подвижных объектов с защищенной передачей данных ГЛОНАСС.

### Из полиции в милицию

В 2010 году Россия решила переделать милицию в полицию. Но в области ведомственной ПМР МВД одновременно начал другой процесс. С 2005 года российская милиция централизованно вооружается американской цифровой

# TETRA вместе с Siemens

**Siemens IT Solutions and Services реализует региональный TETRA-проект в Ростове-на-Дону. Об оригинальной организационно-финансовой схеме TETRA-строительства корреспонденту «Стандарта» Дмитрию ПЕТРОВСКОМУ рассказал глава департамента новых технологий и решений в области безопасности Siemens IT Solutions & Services Switzerland Гuido ШТАЙНЕР.**



фото: СТАНДАРТ

**– Господин Штайнер, примеры частно-государственного TETRA-партнерства в России не единичны. Среди них – вполне успешные и не состоявшиеся. Что нового предлагает здесь Siemens?**

– Государство немало сделало для развития TETRA в России, определив национальный статус стандарта. Однако отсутствие механизмов привлечения частных инвестиций не позволяет развивать TETRA быстро и эффективно. В этом же – главная причина неуспеха операторской модели национальной сети TETRA в России. Потенциальные заказчики хотят использовать инфраструктуру оператора, не финансируя ее строительство. С другой стороны, риск строительства масштабной сети без гарантий возврата инвестиций чрезвычайно высок. Siemens IT Solutions & Services предлагает решать эту дилемму, уменьшив объем начальных средств за счет открытия проектного финансирования.

**– В чем суть предложения Siemens заказчиком в России?**

– Начальные инвестиции в миллионы долларов ограничивают возможности предприятия и снижают ликвидность ресурсов. Проходит время, прежде чем TETRA-система полностью раскроет свои возможности и начнет окупаться. Siemens IT Solutions & Services предлагает привлекательные условия финансирования TETRA-проектов. Благодаря положению ком-

пании на международных рынках капитала наш клиент может получить пакет финансирования на основе займов с длительными сроками погашения и разумными ставками. Кроме того, около трети стоимости импортируемых для проекта товаров и услуг могут включаться в финансирование в виде «местных издержек», например, для оплаты НДС, таможенных пошлин или местных материалов.

**– Каковы условия возврата кредита Siemens?**

– План проектного финансирования гибок и четок одновременно. Вместе с клиентом мы составляем график платежей, а также дату начала осуществления согласованных платежей, например, начиная с проведения приемочных испытаний объекта. Платежи выполняются с интервалом в шесть месяцев в течение пяти лет. Siemens IT Solutions & Services предоставляет клиентам возможность широкого выбора валют кредита.

**– Каковы основные преимущества TETRA-сотрудничества с Siemens?**

– Наш бизнес-подход позволяет заказчику при минимальных начальных затратах развернуть полноценную сеть радиосвязи и покрыть основные затраты на этапе коммерческой эксплуатации. Но главное – правильная позиция системного интегратора. Имея большой опыт построения цифровых ПМР-сетей, собственные разработки приложений и интеграционных решений, Siemens IT Solutions &

Services выступает в проекте партнером и помощником. Как генеральный подрядчик по проекту мы предлагаем весь спектр услуг из одних рук: планирование радиосети, проектирование системы, заводские и приемочные испытания, интеграцию, сдачу в эксплуатацию, внедрение TETRA-приложений и техобслуживание.

**– Достаточно ли у компании технических компетенций в области TETRA?**

– Первый ПМР-проект, который мы начали 11 лет назад, – швейцарская национальная система Polyscom, созданная на базе стандарта TETRAPOL. Polyscom включает 750 базовых станций и около 35 тыс. пользователей. Мы получили большой опыт работы с цифровыми ПМР, создали мощный центр компетенции в Швейцарии, главная задача которого – поддержка наших TETRA-партнеров. В центре трудятся более 60 инженеров и 50 разработчиков специального ПО. Нашу схему TETRA-партнерства теперь мы используем по всему миру, например, недавно построили большую систему в Малайзии.

**– А кто осуществляет поддержку проектов TETRA в России?**

– Здесь над TETRA-проектами работает Siemens IT Solutions & Services Russia, который также имеет многолетний опыт реализации проектов в области ПМР и обладает достаточным количеством квалифицированных специалистов.

**– Одна из важных компетенций российского TETRA-интегратора – помочь заказчику в получении частот. Занимается ли этим Siemens?**

– Мы не занимаемся вопросами получения частотного ресурса непосредственно, но, конечно, обсуждаем их с нашими партнерами и учитываем все аспекты в планировании. Быстрое развитие, в частности, ростовского TETRA-проекта доказывает, что наши партнеры успешно сотрудничают с российской администрацией связи в деле частотных присвоений.

**– Какая бизнес-модель TETRA, на ваш взгляд, эффективнее в России?**

– При текущей конъюнктуре рынка ПМР в России наиболее эффективна операторская модель. Но ее нельзя реализовать без участия государства. Конечные потребители TETRA по большей части – госпользователи, размер абонентской базы определяет успешность бизнеса ПМР-оператора. Однако объем инвестиций, требуемый для создания сетей TETRA в масштабах страны, не позволяет государству финансировать создание национального оператора. Строительство, например, сети Polyscom стоило более миллиарда швейцарских франков. В России встречаются ландшафты послежелезнодорожного типа, поэтому надежный механизм частно-государственного партнерства в вашей стране – ключевой элемент операторской TETRA-модели.



ФОТО: СТИЛДАРТ

Генеральный директор ООО «Сага Телеком» **Михаил Рыбаченков** рекомендует ведомственным связистам присмотреться к DMR



ФОТО: ИКОР-МЕДИА RUSSIA

Начальник отделения связи проектного института РЖД ОАО «НИИАС» **Александр Вериго** по опыту знает, что такое комбинация цифровых ПМР-систем

полицейской системой APCO-25. Системы этого стандарта уже работают в ГУВД Москвы, Петербурга, Казани, Уфы, Екатеринбурга, других крупнейших российских центров. Организация только радиослужб из APCO в TETRA превратилась в неплохой интеграторский бизнес. Деятели рынка говорят, что важному милиционеру недавно показали TETRA в действии, и ему понравилось. В этом году для ГУВД Владимирской области «Тетрасвязь» организует тестовую сеть на оборудовании единственного отечественного TETRA-производителя «Информтехника».

### Buy otechestvennoe

Кстати, специалисты ГК «Информтехника» в 2009 году ввели в строй систему «МиниКом-TETRA», включающую пять сайтов, для обслуживания крупной стройки на Бованенковском нефтегазовом месторождении у берега Карского моря. Это месторождение – один из базовых пунктов генплана развития

«Газпрома» до 2030 года, что сулит хорошую перспективу отечественным разработчикам. «Информтехника» строит также TETRA-систему погранвойск ФСБ на границе с Казахстаном, которая в перспективе будет включать несколько десятков сайтов. «Информтехника» построила для ФСБ TETRA-сеть даже в Москве, которая так же, как и система для пограничников, работает в диапазоне 300 МГц.

### DMR наступает

В 2007 году на мировой рынок ворвался новый цифровой стандарт ПМР – DMR (Digital Mobile Radio). Это – конвенциональная (не транкинговая, без автоматического выбора свободного канала) двухсторонняя ПМР. DMR адресован, в первую очередь, для переходящих в «цифру» пользователей аналоговых систем ПМР в лицензируемых диапазонах частот 66-960 МГц. Стандарт, впервые опубликованный ETSI в 2005 году, так же как TETRA повышает эффективность

использования частотного ресурса, при этом обеспечивая большую зону охвата и время автономной работы терминалов. DMR-системы могут работать и в аналоговом, и в цифровом режимах. Но главное – стоят раз в 200 дешевле аналогичных по масштабу TETRA-систем! Неудивительно поэтому, что доля текущих продаж DMR в мире, по данным Ассоциации DMR, превышает 70%. Остальное – другие цифровые ПМР, включая TETRA и APCO-25.

### Мудрая Европа

Если бы DMR появился раньше TETRA, что было бы логично с точки зрения пользователя PMP, продвинуть TETRA-технологии на рынок было бы значительно сложнее, если вообще возможно. Так что, с точки зрения деятелей ПМР-рынка, ETSI поступил мудро. Дав вендорам и интеграторам заработать на крупных европейских и азиатских государственных проектах, через добрый десяток лет, ETSI принял DMR – на два порядка более массовый и экономичный стандарт, который впервые реально позволил коммерсантам экономно и постепенно переходить от аналоговых ПМР-систем к цифровым.

### Русский хит

Первой с DMR на мировой и российский рынок вышла Motorola. За три года, по данным компании, в России продано около 10 тыс. абонентских терминалов DMR. Со следующего года продвижением линейки DMR специально займется

принадлежащая Motorola компания Vertex Standard. Еще как минимум три ПМР-вендора имеют коммерческие продукты и готовят DMR-предложения для российского рынка уже в 2010 году. В России реализовано уже до двух десятков DMR-проектов: на «скорой помощи», в УВД и МЧС, в энергетике и геологоразведке. Подключается и коммерческий сектор, например, такси в Калининграде и службы сервиса в «Шереметьево». Даже в предрелигиозном Сочи один из тоннелей покрыт не TETRA, а DMR. Крупнейшая в России DMR-сеть создана для транспортной службы и службы инкассации Сбербанка.

### Не быстро

Главный технологический тренд цифровых ПМР – увеличение скоростей передачи данных в сетях. В мае этого года на TETRA World Congress 2010 (TWC) в Сингапуре мировые ПМР-пользователи впервые своими глазами увидели множество коммерческих TETRA-устройств, а главное – реальные примеры внедрений, реализующие приемлемую для современного спецпользователя скорость передачи данных – 100 кбит/с. Как сообщили ряд участников октябрьского ПМР-форума в Москве, абсолютный скоростной максимум, которого удастся достичь в российских TETRA-сетях, – 28,8 кбит/с. Приход на рынок решений, поддерживающих модификацию TETRA Enhanced Data Service (TEDS), сильно отстает от потребностей заказчиков.

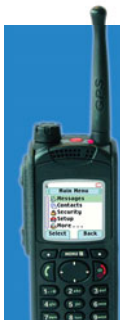
## Представленность стандартов в мире

> 2,0 млн терминалов

114 стран



ETSI, 1995



0,5 млн терминалов

100 стран



ETSI, 2005



Источник: TETRA MoU и DMR Association



# TETRA/ГЛОНАСС в работе

**Группа компаний «Тетрасвязь», крупнейший деятель российского TETRA-рынка, в 2010 году предложила ряд новых решений для комплексных систем мониторинга, безопасности и управления. На вопросы корреспондента «Стандарта» Дмитрия ПЕТРОВСКОГО ответил руководитель консорциума ATGroup и группы компаний «Тетрасвязь» Александр МОЛДАВАНОВ.**



фото: СТАНДАРТ

**– Сохраняется ли, на ваш взгляд, актуальность технологии TETRA в России?**

– TETRA в России сегодня – безальтернативная основа надежных коммуникаций экстренных служб и органов исполнительной власти. С учетом курса на «цифру» и трансфер европейских технологий востребованность и актуальность технологии TETRA в нашей стране возрастает.

**– Влияет ли экспансия технологии DMR на развитие TETRA-проектов?**

– DMR – эволюционная цифровая технология ПМР с ограничением по функционалу и сетевой емкости. DMR-системы востребованы в основном в коммерческом сегменте. Стандарт TETRA разработан для спецпользователей – служб экстренного реагирования, органов исполнительной власти, администраций муниципальных образований. Российская особенность стандарта – использование в качестве транспортной артерии для передачи данных, в том числе навигационных от системы ГЛОНАСС. Это делает TETRA-связь основой построения комплексных систем безопасности и управления. Технологии DMR и TETRA не конкурируют, а дополняют друг друга. Их внедрение способствует расширению рынка услуг ПМР в нашей стране.

**– «Тетрасвязь» участвует в создании крупнейших TETRA-проектов:**

**для Сочи-2014 и АТЭС-2012. Расскажите, пожалуйста, коротко о ходе этих проектов.**

– Строительство TETRA-сети в Приморском крае для саммита АТЭС-2012 завершено, получено положительное заключение Ростехнадзора. Строительство сети в Краснодарском крае для зимней Олимпиады 2014 года идет по графику, работы ведутся под контролем Россвязи и ГК «Олимпстрой». «Тетрасвязь» успешно завершила первый этап – 10 базовых станций (БС), сейчас мы выполняем строительно-монтажные работы по второму этапу (два коммутатора и 49 БС). Окончание работ – август 2011 года.

**– Как разворачивается проект в интересах правительства Московской области?**

– На территории Московской области разворачивается сеть из 60 БС. Введены в эксплуатацию 10 БС, четыре из них – в Ленинском районе. В единой системе связи, созданной «Тетрасвязью», работают все социально значимые объекты района: станция Скорой медицинской помощи, районная больница, службы ЖКХ, пожарная служба; органы исполнительной власти – администрация Ленинского района и главы районных поселений. До конца 2010 года «Тетрасвязь» планирует обеспечить радиосвязь на всей территории области. На базе TETRA-сети

будет создан ряд систем в интересах ведомств и органов исполнительной власти Подмоскovie, в том числе система связи, управляемая дежурной службой губернатора.

**– Осуществлена ли модернизация TETRA-сети «РадиоТел» в Санкт-Петербурге?**

– В 2010 году «Тетрасвязь» начала эту модернизацию, в частности – внедрение новой программно-аппаратной платформы, совершенствование технических характеристик и функциональных возможностей оборудования. Результатом станет значительное увеличение емкости сети, повышение надежности и защищенности связи, широкий набор дополнительных сервисов. На базе модернизированной сети «Тетрасвязь» планирует предоставлять услуги ПМР и мониторинга подвижных объектов с защищенной передачей навигационных данных системы ГЛОНАСС. Завершение модернизации TETRA-сети в Петербурге запланировано на I квартал 2011 года.

**– Как развиваются проекты «Тетрасвязи» в других городах России? Находит ли поддержку построение региональных TETRA-систем на федеральном уровне?**

– В регионах «Тетрасвязь» реализует сейчас ряд федеральных и инвестиционных проектов, создавая в общей сложности около 500

объектов связи. Размах строительства свидетельствует о поддержке на федеральном и региональном уровнях и высоком спросе на TETRA-услуги. Один из наших приоритетных региональных проектов – тестирование отечественного оборудования в рамках пилотной зоны TETRA-сети во Владимире. В завершающую стадию вступил инвестиционный проект в Нижегородской области (1 коммутатор и 60 БС), окончание запланировано на I квартал 2011 года.

**– Какие новые TETRA-решения востребованы на рынке в последнее время?**

– Наш «Мобильный узел Связи», например. Он позволяет быстро развернуть TETRA-сеть, оперативно управлять силами и ресурсами ведомств и госорганов, обеспечить контроль местоположения и состояния подвижных объектов с использованием системы ГЛОНАСС. Приоритетное направление разработок – решения, позволяющие совместить ПМР-оборудование различных производителей, реализация протокола ISI. Комплексное решение TETRA-ГЛОНАСС включает в себя среду передачи информации, пультовую часть и абонентское оборудование и позволяет осуществлять интеграцию различных систем мониторинга ARKAN-ГЛОНАСС, GSM/GPRS/3G-ГЛОНАСС. Отечественные абонентские устройства TETRA-ГЛОНАСС сейчас – в тестовой эксплуатации.

# Особенности сибирской стратегии

Олег СИНЧА

ПАРТНЕР РУБРИКИ



**Благодаря активной позиции локальных операторов уровень проникновения услуг ШПД и КТВ в отдельных российских городах немногим ниже, чем на развитых рынках Москвы и Петербурга. Один из развивающихся регионов – Сибирь. Здесь маркетинговые стратегии локальных игроков по дальновидности не уступают «задумкам» федеральных операторов. К примеру, в период кризиса, когда некоторые из них сокращали инвестиционные программы, группа компаний (ГК) «Норильск Телеком» вкладывалась в реструктуризацию, что в перспективе даст операторам этого объединения конкурентное преимущество.**

**К** 2008 году проникновение ШПД в Москве достигло 60%, и рост столичного рынка замедлился. Не желая терять темп, одни федеральные операторы стали запускать программы регионального развития, тем более что уровень проникновения услуги даже в самых развитых регионах не превышал 40%, а цены были в несколько раз выше московских. Другие – сокращать инвестиционные программы и замораживать реструктуризацию, как, например, «Акадо», в то время как в регионах появились свои драйверы с долгосрочными стратегическими планами. Они не желали сидеть в «материнском» регионе, ожидая заинтересованности со стороны «федералов». Такие компании, как «Норильск Телеком», «Национальные мультисервисные сети» и другие игроки, начали активно осваивать сопредельные территории и диверсифицировать бизнес. Причем благодаря гибкости, оперативности

и нетривиальному маркетингу на ряде рынков они стали «переигрывать» федеральных операторов. Так случилось, что наиболее амбициозные компании оказались выходцами с Урала и из Сибири.

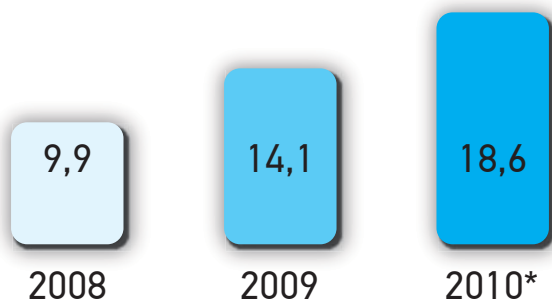
**Россия на проводе**  
Драйвером отечественного рынка телекоммуникаций на протяжении последних лет был широкополосный доступ в Интернет. По данным ComNews Research, темпы подключений в условиях кризиса, конечно, снизились, но остались довольно высокими. Если до 2008 года рынок рос более чем на 60% в год, то в 2009 году он увеличился на 43%, а по прогнозам на 2010 год вырастет на 40%. До 2008 года в Москве и Петербурге проживало до половины российских абонентов ШПД. Однако в 2009 году «главные» города России насытились услугами и федеральные операторы пошли на локальные рынки. В результате доля «двух

столиц» в общей абонентской базе сократилась в 2010 году до 24%, а уровень проникновения ШПД в России с 9% в 2007 году вырос до 32% в 2010-м. Причем в отдельных городах-миллионниках – например, в Новосибирске, Красноярске и ряде других – уровень проникновения давно преодолел отметку в 50% и все ближе подбирается к столичным показателям. Услуга кабельного ТВ (КТВ) появилась в России значительно раньше, чем ШПД, однако темпы роста были существенно ниже. В середине нулевых из-за стремительного роста ШПД операторам даже стало казаться, что КТВ – услуга архаичная и дни ее сочтены, а на смену аналоговому ТВ придет интерактивное. Однако этим планам пока не суждено сбыться. «IPTV из-за отсутствия специализированных продуктов, дороговизны оборудования и сетевого ресурса оказалось не в состоянии на раннем этапе развития

конкурировать с аналоговым КТВ», – считает Вадим Журов, коммерческий директор управляющей компании «РусИнтерКом», продвигающей в Красноярске мультимедийное направление ГК «Норильск Телеком». Региональные рынки Сибири, по его словам, сильно отстают в развитии от столиц. Причем кабельное телевидение, как правило, более распространено, нежели услуга доступа в Интернет. «Например, Красноярский край, с точки зрения развития услуг ШПД, отстает от Красноярска приблизительно на два года: в городах края только недавно начали появляться безлимитные тарифы, а цены на услугу пока в среднем на 25-30% выше, чем в Красноярске. При этом услуги КТВ в крае начали развиваться раньше, чем ШПД, – только в нашей абонентской базе уже более 100 тыс. подписчиков. А тарифы на КТВ в крае даже ниже, чем в самом Красноярске», – говорит Вадим Журов.

## Российский рынок ШПД

(млн подключений)

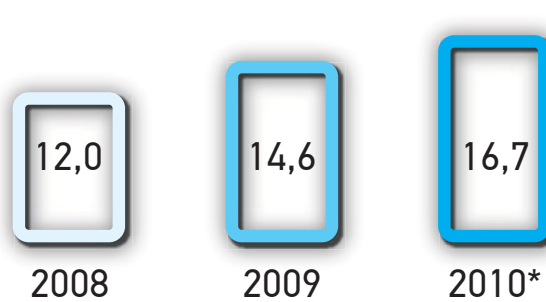


\* Прогноз

Источник: ComNews Research

## Российский рынок платного ТВ

(млн подключений)



\* Прогноз

Источник: ComNews Research

Коммерческий директор ЗАО «Комстар-Регионы» Дмитрий Багдасарян отмечает, что главное отличие региональных рынков – более низкая покупательская способность и активность. «То, что могут позволить себе москвичи и петербуржцы, далеко не всегда доступно жителям других городов, а некоторые из них просто не знают о всех возможностях современных телекоммуникаций. И это необходимо принимать в расчет при разработке региональной политики», – говорит он.

### Сибирский тракт

В сибирских городах сложилась специфическая телекоммуникационная среда. На рынках ШПД и КТВ много крепких местных игроков, пошатнуть позиции которых тяжело даже федеральным компаниям. «Например, в Красноярске в тройку лидеров по ШПД, помимо «Сибирьтелекома», входят «КросЛайн» и «РайтСайд» с долями

рынка 15% и 14% соответственно. На рынке платного телевидения более 60% всех абонентов обслуживает ГК «Норильск Телеком», а сибирский «монополист» не входит даже в тройку лидеров», – отмечает генеральный директор исследовательской компании ComNews Research Ирина Глухова.

Коммерческий директор ОАО «Сибирьтелеком» Валерий Беленький говорит, что поглощение мелких операторов более крупными в Сибири стало тенденцией. Тем не менее в Сибирском федеральном округе до сих пор работают более 300 операторов. Причем почти половина из них предоставляют услуги на территории Новосибирской области и Красноярского края. Только в Красноярском крае действуют более 80 игроков. «Уровень проникновения ШПД в расчете на одно домохозяйство в отдельных городах Сибири достиг значений, характерных для европейской части страны.

В Красноярске он преодолел отметку 71%, в Новосибирске – 70%», – отмечает Валерий Беленький. По оценкам ComNews Research, проникновение ШПД несколько ниже, но уровень его все равно высок: Красноярск – около 45%, Новосибирск – 56%. По информации Олега Морозова, исполнительного директора красноярского актива «РусИнтерКом» (торговая марка «Мультима»), уровень проникновения в Красноярске не превышает 45%, однако темпы роста очень высокие. «За первую половину 2010 года число красноярских подписчиков «Мультимы» выросло на 50%», – отмечает Олег Морозов.

Но высокий уровень конкуренции не смущает ни федеральных игроков, ни региональных. «От бескомпромиссной борьбы выигрывает абонент, а конкуренты будут всегда, даже если ты лидер», – заметил в беседе с корреспондентом «Стандарта»

генеральный директор ЗАО «Норильск Телеком» Михаил Хаустов. По оценке ComNews Research, в Норильске у оператора конкурентов практически нет, хотя в районе и работает дочерняя компания «Комстар-ОТС» – «Канал-7». Доля «Норильск-Телекома» на рынке ШПД, по информации аналитиков, превышает 80%.

В ЗАО «Комстар-Регионы», дочерней компании «Комстар-ОТС», отвечающей за региональное развитие, принята стратегия, в соответствии с которой оператор начнет работу во всех населенных пунктах с населением больше 100 тыс. человек. Таких городов в России 176. «Мы уже присутствуем более чем в 110 городах, а по плану запустим наши услуги либо за счет покупок, либо за счет строительства сетей с нуля еще ориентировочно в 90 населенных пунктах», – говорит Дмитрий Багдасарян. Например, компания



ФОТО: «КОМСТАР-РЕГИОНЫ»

По словам коммерческого директора ЗАО «Комстар-Регионы» **Дмитрия Багдасаряна**, главное отличие региональных рынков от столичного – более низкая покупательская способность



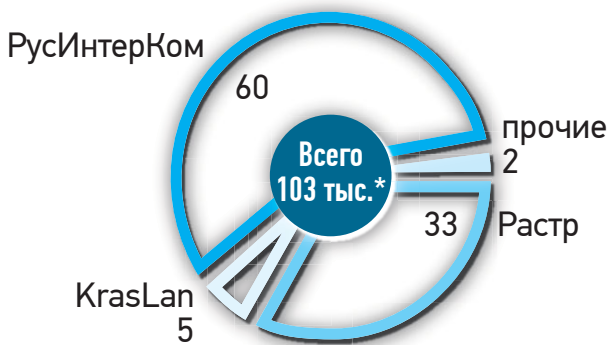
ФОТО: «СИБИРЬТЕЛЕКОМ»

Коммерческий директор ОАО «Сибирьтелеком» **Валерий Беленький** говорит, что в Сибирском федеральном округе до сих пор работают более 300 операторов, почти половина из них предоставляют услуги на территории Новосибирской области и Красноярского края





### Структура рынка КТВ, Красноярск (%)



\*Абонентов, по состоянию на октябрь 2010 г.

Источник: ComNews Research

### Структура рынка КТВ, Новосибирск (%)



\*Абонентов, по состоянию на октябрь 2010 г.

Источник: ComNews Research

Например, компании, выставленные на продажу, напоминают кота в мешке. Непонятна структура их бизнеса, состояние сетей, реальное количество подписчиков. Кроме того, часто владельцы таких операторов, договорившись о продаже, вдруг развивают бурную деятельность по выводу активов», – говорит Дмитрий Багдасарян из компании «Комстар-Регионы».

Однако, несмотря на сложности, ГК «Норильск Телеком» предпочитает выходить на новые рынки через покупку или альянс. Например, партнерство с новосибирским провайдером ООО «Первая миля» в 2007 году, по оценкам ComNews Research, могло стоить ЗАО «Норильск Телеком» \$1,2 млн. «На момент покупки компания «Первая миля» была небольшим, но перспективным провайдером,

работавшим на территории новосибирского Академгородка. За неполных три года мы построили сеть, полностью охватывающую район, и подключили к услугам КТВ 27 тыс., а к ШПД – более 20 тыс. домохозяйств», – говорит исполнительный директор ООО «Первая миля» (входит в «РусИнтерКом») Андрей Федотов. Теперь новосибирский представитель «РусИнтерКома» стоит перед необходимостью выхода за пределы базового района. По словам руководителя провайдера, конкурентная среда в Новосибирске такова, что строить собственные сети по городу вряд ли имеет смысл – инвестиции не окупятся. Поэтому оператор начал серию переговоров о возможности альянса, например, с провайдером, у которого нет в пакете услуг КТВ. Вместе с тем компания намерена продвигаться в область.

По данным ComNews Research, уровень проникновения ШПД в Новосибирской области за пределами областного центра – 12%.

#### Медиа в кармане

Проанализировав опыт московских операторов, прежде всего «Комстар-ОТС», региональные компании пришли к выводу, что выходить на рынок с одной услугой бессмысленно. И структура «Норильск Телекома», отвечающая за развитие мультимедийного направления, и другие региональные игроки для новых рынков разрабатывали пакетные предложения – «Интернет+ТВ». Позже операторы дополнили пакеты IP-телефонией. Тарифные предложения, объединяющие все три наиболее востребованные домашними пользователями услуги – широкополосный доступ, кабельное телевидение и телефонию, – стимулируют спрос на развитых рынках, так как позволяют ощутимо сэкономить, – считает Вадим Журов из «РусИнтерКом». А генеральный директор «РусИнтерКом» Павел Минаев настаивает, что делать различия между услугами ТВ и доступа в Интернет в условиях отечественного рынка бессмысленно: «это единая услуга доступа к информации». Руководство «Норильск Телекома», выстраивая стратегию развития, заранее признало необходимость

создания локальных медиаресурсов. По словам Павла Минаева, во всех регионах присутствия запущены местные сайты, форумы, информационные площадки, в Новосибирске даже зарегистрировано электронное СМИ «Академ инфо».

Однако оператор решил пойти дальше. Купив ООО «Прима Телесеть», ГК «Норильск Телеком» обзавелась телестудиями и телепроизводством. КТВ позволило компании понять, насколько востребован локальный контент. Павел Минаев говорит, что приобретенное медиапроизводство признано перспективным. «Телестудии заработали в Красноярске и Новосибирске, а в 2011 году должны появиться во всех регионах присутствия», – отмечает он.

Исполнительный директор аналитической компании «Директ-Инфо» Алексей Кондрашов уверен, что подобная стратегия оправдывает себя. «Запустив телепроизводство, компания получает дополнительный канал для маркетинговых инициатив. Работа с аудиторией может стать серьезным конкурентным преимуществом на развитых рынках Красноярского края и Новосибирской области», – говорит аналитик. По мнению Ирины Глухой из ComNews Research, телепроизводство станет особенно привлекательно, когда компания запустит интерактивное телевидение.



ФОТО: «Норильск Телеком»

Исполнительный директор УК «РусИнтерКом» **Олег Морозов** отметил, что за первую половину 2010 года число красноярских подписчиков «Мультимы» выросло на 50%

# Акцент на индивидуальность

Олег СИНЧА

**Без создания локальной медиасреды развитие широкополосного доступа в регионах немислимо. Группа компаний «Норильск Телеком» – одно из первых российских объединений региональных операторов, которое сделало ставку на контент собственного производства. Во всех городах присутствия группы есть локальные интернет-ресурсы, а до 2012 года заработают и телестудии. О планах развития группы и ЗАО «Норильск Телеком» корреспонденту журнала «Стандарт» Олегу СИНЧА рассказал генеральный директор ЗАО «Норильск Телеком» Михаил ХАУСТОВ.**

**– Группа компаний «Норильск Телеком» – один из лидеров рынка Восточной Сибири. За счет чего операторы группы конкурируют с крупнейшими российскими операторами?**

– Наверное, мы одни из первых поняли, что время бездумного подключения абонентов к глобальной сети прошло. Для многих, прежде всего молодых людей, Интернет стал полноценной средой общения. И они хотят, чтобы сетевая среда была предельно близка к месту обитания. Конечно, людям любопытно читать об отставке мэра Москвы, интересно знакомиться с программой концертов московских

или питерских рок-площадок, небесполезно узнать, что из-за извержения Эйяфьятлайокудла в Исландии отменили европейские авиарейсы. Однако с практической точки зрения жителю Канска, Ачинска, Норильска и других городов куда важнее знать, какая будет завтра погода, открыт ли аэропорт, что предпринял мэр его города в преддверии нового отопительного сезона, и т. д. Да и вообще, приятно читать или смотреть информацию о тех местах, где ты бываешь, и о тех людях, с которыми встречаешься в реальной жизни. Для того чтобы абонент мог найти всю необходимую информацию о том месте, где он живет, во всех регионах присутствия мы создаем локальные интернет-ресурсы.

**– Разве факта наличия местных интернет-сайтов достаточно, чтобы люди выбрали именно ваши услуги?**

– Конечно, нет. Локальные интернет-ресурсы – это лишь одна из составляющих успешного бизнеса. Не менее важно иметь высокотехнологичную отказоустойчивую сеть. И в этом вопросе мы тоже на высоте. Услуги широкополосного доступа и «Норильск Телеком», и все операторы группы предоставляют на базе технологии FTTH. Причем сети у нас построены на оборудовании высокого класса, например, компании Cisco. Руководство «Норильск Телеком» в самом начале пути решило, что на надежности сетевого оборудования экономить нельзя.

Кроме того, мы никогда не предлагаем пользователям ШПД «голый» Интернет. Это уже бесперспективно. Сибирский рынок давно созрел для пакетных услуг, и мы готовы предоставлять абонентам полноценный triple play, а в отдельных городах даже quadruple play. Однако высокое качество сервисов – не единственное наше конкурентное преимущество. Мало факта наличия услуги на сети, необходимо обеспечить быстрое подключение услуг и их удобную оплату. Для этого мы создаем в каждом регионе сеть офисов продаж. В салонах Норильска, например, можно не только





подключить услуги, но и получить консультацию по вопросам, связанным с работой компании.

**– В нескольких городах вы запустили телестудии. Будет ли этот опыт распространен на другие регионы?**

– В Канске мы приобрели телекомпанию «Канск. 5 канал». Опыт ее работы показал, что формат интересный. Но мы не собираемся соревноваться с федеральными каналами или, например, РБК – для нас важно сделать местный канал, рассказывающий о жизни в конкретном городе. Телевидение для нас не только инструмент популяризации услуг операторов группы, но и возможность общения с абонентами.

Эксперимент оказался успешным, и мы решили тиражировать канский опыт. Уже работают студии в Минусинске, Зеленогорске и Новосибирске. В 2011 году появятся студии в Норильске и Красноярске. А к 2012-му медиастудии будут организованы во всех городах присутствия. Мы планируем поэкспериментировать с форматом и поискать наиболее приемлемый для зрителя способ подачи информации. Например, запустить интерактивные новости. Пока ни у одного из конкурентов ничего подобного нет.

**– У вас ведь есть IPTV. А насколько этот проект успешен, и как он будет развиваться?**

– Рынок услуг цифрового ТВ успешно развивается, и основное преимущество «цифры» – возможность предоставлять пакеты предложений для разных аудиторий и запросов. Будь то спорт, путешествия или Discovery. Что касается такого достоинства «цифры», как качество, то оно не сильно превосходит качество современного аналогового вещания.

При этом IPTV – совсем другая технология, другой продукт. Его отличает наличие обратного канала и соответственно более широкие возможности для пользователей. Но для IPTV пока нет продуктов, которые были бы

интересны абоненту и пригодны для широкого использования. Здесь уместна аналогия с Интернетом: сначала была просто Сеть, а потом она обросла контентом. Так и с IPTV: технология «выстрелит», как только под нее появится реальный специализированный контент. Что касается Норильска, то да, IPTV у нас запущено. На услугу подписались более тысячи человек. Однако глобальных задач не ставилось – мы хотели «обкатать» технологию.



### **Мы готовы предоставлять абонентам полноценный triple play, а в отдельных городах даже quadruple play»**

**– С кем труднее конкурировать – с локальными игроками или федеральными компаниями, и почему?**

– Иногда с локальными, иногда с региональными. Мы открытые и законопослушные операторы, а маленькие провайдеры зачастую не гнушаются нарушать законодательство. Например, могут прямо с эфира «снять» наш контент и ретранслировать его в свои сети. То есть они получают каналы совершенно бесплатно, а потому и продают их в два раза дешевле, чем крупные игроки. И привлечь их к ответственности не так просто. Ведь чтобы завести против них дело, необходимы претензии и жалобы абонентов, а пользователи не желают разбираться в специфике авторского права. Поэтому, несмотря на низкое качество трансляций, они довольны тем, что приобретают услуги по ценам, ощутимо ниже рыночных. Крупные компании, конечно, так не поступают, однако в погоне за подключениями они имеют возможность демпинговать и время от времени делают это.

**– Насколько мне известно, с частными пользователями вы работаете под локальными брендами. С чем это связано?**

– Действительно, в Норильске мы оказываем услуги под торговой маркой «Норком», в Красноярске и Красноярском крае – под брендом «Мультима», в Новосибирске – «Первая миля» («Твик», «АкадемОрг»). На рынок Новосибирска мы выходили через покупку, а у приобретенного актива, компании «Первая миля», был очень высокий уровень узнаваемости и отличная репутация. Поэтому бренд было решено сохранить. Торговые марки, используемые

в Норильске и Красноярске, – плод трудов наших маркетологов. «Норильск Телеком» воспринимается как серьезный авторитетный оператор, и мы используем это имя для корпоративных заказчиков, прежде всего в Норильском промышленном районе. Для выхода за пределы Большого Норильска нужна была новая марка, без привязки к названию к конкретному городу или региону и более широкого целевого назначения. А «Норком» «вырос» из хорошо известного в Норильске домена, превратившись в популярный бренд. Впрочем, это мировая практика – для разных категорий пользователей и услуг вводить разные торговые марки.

**– Есть ли еще интересные рынки?**

– Несомненно. Мы уже говорили, что нам очень интересен рынок Восточной Сибири. Как только появятся активы, пригодные для покупки, мы этим сразу воспользуемся. Существующие предложения нам пока не интересны – сибирские компании сильно переоценены. Стратегия развития «Норильск Телекома» до 2014 года, утвержденная в текущем году, подразумевает усиление позиций

в Красноярске и Норильске, дальнейшее продвижение в населенные пункты Красноярского края, альянс с одним из игроков новосибирского рынка. Кроме того, в Новосибирске мы попытаемся выйти в область. Если будут интересные активы по приемлемой цене в сопредельных областях Восточной Сибири, мы рассмотрим возможность покупки.

**– Планируется ли привлекать кредиты на региональное развитие?**

– Наша бизнес-политика подразумевает, что компания живет на заработанные деньги, у нас нет долговой нагрузки. Мы развивались на те средства, которые получали от клиентов, что и помогло нам выстоять, например, в кризис. Но поскольку стратегия развития группы – это дальнейшая активная экспансия, естественно, мы не исключаем возможности привлечения средств под конкретные проекты.

**– Провокационный вопрос – с каким акционером проще работать: «Норильским никелем» или инвестиционным банком «КИТ Финанс»?**

– «Норильский никель» преподал нам отличную школу партнерского взаимодействия. Четкая дисциплина огромного предприятия, отлаженные технологические процессы, соблюдение регламентов, ответственность каждого подразделения – все это стало стратегическими чертами «Норильск Телекома» при работе с клиентами и партнерами. Но для металлургов мы были непрофильным активом, и они сравнивали наш бизнес со своим в абсолютных показателях. В такой ситуации сравнение было не в нашу пользу, что тормозило развитие. У представителей банковской среды совершенно другое отношение к бизнесу – их интересует динамика. А растем мы быстро как с точки зрения выручки, так и с точки зрения развития сети. И, полагаю, в ближайшее время сохраним высокие темпы роста. ©

# Все для VAS

Данила ШЕПОВАЛЬНИКОВ

ПАРТНЕРЫ РУБРИКИ

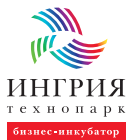


фото: СТАНДАРТ

**Издательская группа ComNews совместно с Северо-Западным филиалом ОАО «МегаФон» и Бизнес-инкубатором «Ингрия» провела 13 октября 2010 года в Санкт-Петербурге региональный блиц-форум, посвященный дополнительным сервисам на базе сетей мобильной связи. В рамках мероприятия специальные гости – эксперты в области VAS – поделились с начинающими предпринимателями и молодыми специалистами видением того, как развивается это направление услуг.**



По традиции блиц-форум проходил в формате модерлируемой дискуссии, организованной на территории «Ингрия-ИТМО» – одной из двух площадок Бизнес-инкубатора «Ингрия». Эта организация является структурным подразделением ОАО «Технопарк Санкт-Петербурга», созданного при поддержке правительства РФ и городских властей в рамках государственной программы развития технопарков в сфере высоких технологий (распоряжение правительства РФ от 25.12.2007 № 328-р). Бизнес-инкубатор оказывает поддержку малым предприятиям и начинающим предпринимателям, работающим в инновационной сфере, на начальном этапе развития. Высокотехнологичные проекты получают помощь в продвижении бизнеса, привлечении финансирования, им оказывается консультационная и сервисная поддержка, а также предоставляются оборудованные рабочие места. Резидентам предлагаются две программы:

прединкубация и инкубация. Результатом первой является формирование модели бизнеса, второй – развитие бизнеса, выход на рынок и масштабирование.

Лейтмотивом дискуссии в рамках блиц-форума стал рынок VAS (Value Added Services – сервисы, генерирующие добавленную стоимость) в России, как одно из наиболее перспективных направлений для развития бизнеса в сфере услуг мобильной связи. Основные участники мероприятия – представители стартапов и развивающихся компаний, а также другие резиденты Бизнес-инкубатора «Ингрия», обсудили ключевые предпосылки и препятствия для развития этого бизнеса, а также его наиболее перспективные сегменты с представителями ведущих контент- и сервис-провайдеров.

#### Взлеты и падения

Рынок услуг сотовой связи в развивающихся странах находится на стадии,

близкой к перенасыщению. По данным «Стандарта», уровень их проникновения в России по итогам первого полугодия 2010 года превысил 148%. Вследствие этого темпы роста доходов операторов от основного сервиса – голосовых услуг – с каждым кварталом неуклонно замедляются. По оценке Сергея Сасова, аналитика группы поддержки продаж ЗАО «Петербург-Сервис», очевидный тренд на рынке связи – глобализация и конвергенция. Со стороны операторов сотовой связи растет интерес к конвергентным системам биллинга, которые позволяют одновременно вести учет разнообразных дополнительных услуг, предоставляемых оператором как по верх проводной, так и беспроводной сетевой инфраструктуры. «С моей точки зрения, для операторов связи телефония и доступ в Интернет – это уже прошлое, а будущее – за интегрированными сервисами, сочетающимися в себе

базовые услуги с дополнительными возможностями для заработка», – подчеркнул Сергей Сасов.

Участники рынка мобильной связи во всем мире не первый год предсказывают, что основным драйвером роста их бизнеса станет стремительное увеличение доходов от дополнительных сервисов. Но в России эти многообещающие прогнозы пока не спешат сбываться. И хотя, по данным ACM Consulting, в 2010 году объем российского рынка VAS вновь вышел на докризисный уровень и превысил \$1 млрд, динамика его изменения волнообразна и пока не оправдывает надежды сотовых операторов. Уже во II квартале 2010 года, как и годом ранее, доходы от VAS пошли на снижение.

Однако Михаил Жуков, руководитель службы новых продуктов и услуг Северо-Западного филиала ОАО «МегаФон», убежден, что это незначительное падение отнюдь не означает, что

## Вопрос/ответ

**Какое положение на рынке VAS занимают операторы связи по отношению к специализированным контент- и сервис-провайдерам?**

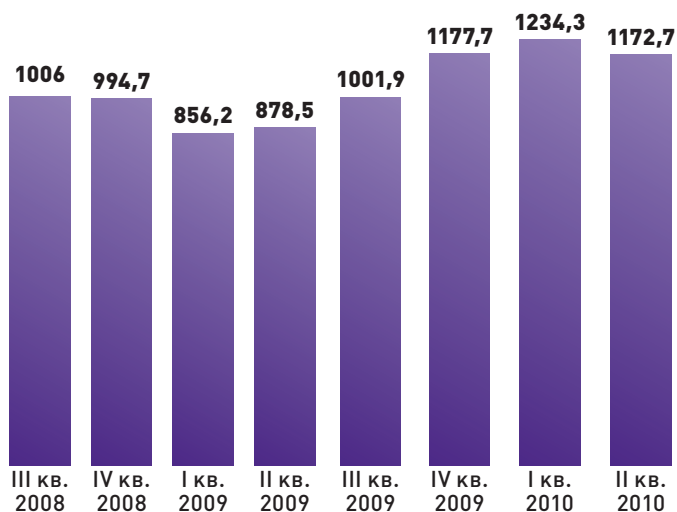
**Михаил Жуков,**

руководитель службы новых продуктов и услуг Северо-Западного филиала ОАО «МегаФон»: «Оператор связи стоит перед очевидным выбором: либо стать «трубой» для перегонки трафика, то есть средой, в которой развивают дополнительные услуги другие компании, либо самому превратиться в сервис-провайдера, который способен дать абоненту больше чем просто доступ в Интернет. И «МегаФон» пошел по второму пути: мы не хотим ограничиваться только предоставлением доступа к Сети. Мы хотим, чтобы мобильный телефон стал ключом к новым сервисам и одновременно инструментом упрощения жизни абонентов. Поэтому сервисное направление развития – одно из приоритетных для «МегаФона». В рамках этой стратегии мы запустили услугу «МультиФон», очень похожую на Skype. Есть и другие проекты, интегрированные с Интернетом: например, мы недавно запустили совместный проект с «Яндекс-Картами», который позволяет не только получать картографическую информацию, но и следить за местоположением родных и близких людей».





## Объем российского рынка VAS (\$ млн)



Источник: ACM Consulting

российский рынок дополнительных сервисов в сетях сотовой связи уже достиг пика развития. По его оценке, бизнес в области VAS сродни живому организму, чутко реагирующему

на факторы внешней среды. К ним, в частности, относится сезонность дополнительных услуг, которые традиционно наиболее активно востребованы зимой и наименее – летом.

Кирилл Шрамко, генеральный директор компании Zed Russia (в прошлом известная как INFON – один из основоположников российского рынка VAS) подчеркнул, что наиболее ярким сезонным перепадам спроса подвержены услуги предоставления различного мобильного контента, на базе которого в 2003-2004 годах и зародился рынок VAS. Вначале это были средства кастомизации мобильных телефонов – картинки и рингтоны, на которые, по данным ComNews Research, до сих пор приходится более 34% рынка VAS. Позднее к ним добавились музыка и видео, а также всевозможные информационные и интерактивные сервисы. «Сегмент мобильного контента демонстрирует некоторое снижение в первые два квартала, а затем – в третьем и четвертом кварталах – наверстывает упущенное. И так продолжается не первый год», – подчеркнул Кирилл Шрамко.

По оценке Кирилла Петрова, руководителя подразделения i-Free Innovations компании i-Free (входит в тройку крупнейших в России контент-провайдеров), волнообразная динамика дохода от дополнительных сервисов в последние несколько кварталов – следствие засилья мошеннических схем, паразитирующих на VAS. Их активное развитие внесло существенный вклад в рост этого рынка. Однако после того как операторы сотовой связи при поддержке регулирующих органов активизировали борьбу с мобильным мошенничеством, доходы от «серых» схем стали уменьшаться, что в сумме привело к снижению объемов рынка. «Спад во втором квартале является индикатором эффективности методов борьбы операторов с мошенничеством и, как следствие, признаком оздоровления рынка VAS», – убежден Михаил Жуков из компании «МегаФон».

## Вопрос/ответ

**Какое влияние на рынок VAS оказывает развитие мобильного доступа в Интернет, и как вы оцениваете процесс интеграции дополнительных сервисов с основными операторскими услугами?**

**Сергей Сасов,**  
аналитик группы поддержки продаж  
ЗАО «Петер-Сервис»:

«Очевидный тренд на рынке связи – глобализация и конвергенция. Как компания «Петер-Сервис» ощущает на себе эти процессы? Мы разрабатываем и поставляем операторам биллинговые решения. Со стороны клиентов растет интерес к конвергентной системе биллинга, позволяющей одновременно вести учет различных дополнительных услуг, которые могут предоставляться поверх как проводной, так и беспроводной сетевой инфраструктуры. С моей точки зрения, для операторов связи телефония и доступ в Интернет – это уже прошлое, а будущее – за интегрированными сервисами, сочетающими в себе базовые услуги с дополнительными возможностями для заработка. Одно из перспективных направлений развития интегрированных сервисов – показ рекламы вместо взимания платы за пользование той или иной услугой».



### Новые угрозы

Стабильному росту российского рынка VAS на базе сетей мобильной связи препятствуют также некоторые новые тренды. Основу этого рынка составляют дополнительные сервисы, которые способствуют притоку денежных средств на счета операторов. К ним прежде всего относятся всевозможный медийный контент – средства кастомизации сотовых телефонов, музыка, картинки и видео. Кроме того, это онлайн-игры и мобильные приложения, различные информационные и интерактивные сервисы, мобильные платежи и многое другое. Но, по словам Кирилла Петрова из i-Free, на рынке также существуют VAS, которые развиваются без непосредственного участия сотовых операторов, поскольку контент и сервис-провайдеры предоставляют их заказчикам напрямую. К ним, в частности, относятся заказная разработка мобильного контента и приложений

для конкретных представителей корпоративного сегмента – например, для банков, ритейлеров, рекламных агентств и т. д. «Пока что это направление невелико по оборотам, но оно активно растет и захватывает часть рынка VAS, хотя и не имеет непосредственного отношения к сервисам операторов сотовой связи», – подчеркнул Кирилл Петров.

Кроме того, некоторые разновидности VAS существуют сами по себе, без привязки к конкретному оператору связи. При этом функция оператора в цепочке доставки таких сервисов ограничивается организацией и предоставлением среды передачи данных. В качестве примера Сергей Несмачный, директор по развитию бизнеса ООО «Рубик Про», приводит разработанный его компанией сервис оптимизации мобильного доступа в Интернет по скорости. «Несмотря на усилия сотовых операторов, мобильный

### Основные сегменты российского рынка VAS (2010, %)



Источник: ComNews Research

Интернет далеко не всегда так быстр, как бы того хотелось абонентам: сказывается специфика сетей радиосвязи и высокая нагрузка на них», – констатировал Сергей Несмачный. По его

словам, сервис SpeedFly позволяет исправить этот недостаток: вместо привычного протокола TCP/IP он задействует запатентованный транспортный протокол передачи и новейшие

### Вопрос/ответ

#### Как реагируют контент-провайдеры на попытку операторов связи перетянуть на себя рынок VAS?

**Кирилл Шрамко,**

генеральный директор компании Zed Russia: «Я считаю, что попытка создания операторами связи неких уникальных сервисов является не самой оптимальной стратегией. В Европе операторы идут ровно по противоположному пути: они концентрируются на строительстве сетей и предоставлении услуг связи, позиционируя себя именно как «трубу», а не как сервис-провайдер просто потому, что они и так неплохо зарабатывают. Компании, которые занимаются реализацией конкретных нишевых сервисов, работают эффективнее, чем глобальные конвергентные операторы, пытающиеся повторить чужой опыт. Поэтому попытка перетянуть сервисную составляющую на себя для операторов связи ошибочна. Гораздо важнее озаботиться качеством покрытия и надежностью сетевой инфраструктуры, а также предоставлением истинным сервис-провайдерам хороших условий для партнерства».



методы компрессии, которые повышают эффективность передачи данных по радиоканалам. «Этот сервис работает в сетях любых операторов мобильной связи и может быть использован как в России, так и за рубежом», – подчеркнул Сергей Несмачный.

Участники блиц-форума сошлись во мнении, что ничуть не меньшую угрозу для VAS в сетях сотовой связи представляют некоторые разновидности абонентских устройств – популярные смартфоны на базе операционных систем Google Android и Apple iOS, которая до июня 2010 года именовалась iPhone OS. По итогам первой половины 2010 года на эти устройства суммарно пришлось более 32% объема продаж «умных телефонов» во всем мире. В России, по словам Кирилла Петрова из i-Free, этот показатель пока не превышает 6%, однако он стремительно растет и через пару лет может достигнуть 30–40%, поскольку

два года – это стандартный цикл смены парка сотовых телефонов.

Стратегия агрессивного захвата рынка средств мобильной связи вкупе с разнообразными дополнительными сервисами, которые разрабатываются вендорами специально для аппаратов на базе Android и iOS, приводит к тому, что операторы связи превращаются лишь в промежуточное звено для обмена данными с сервис-провайдером. При этом многие платежи за VAS минуют счета операторов, поскольку зарубежные вендоры активно продвигают вместе с фирменными сервисами и контентом альтернативные способы их оплаты – так называемые App Store или онлайн-магазины контента и приложения для различных мобильных операционных систем. В частности, сервис iTunes, в котором можно приобрести широкий спектр приложений для Apple iPhone, предусматривает взаиморасчеты

при помощи кредитных карт, без использования денежного баланса абонента у оператора связи. «Мы можем разместить контент или приложение на портале сотового оператора, а можем выставить его в Android Market или iTunes, и для нас это тоже хороший вариант, но он не выгоден для оператора, который в данном случае не может претендовать на долю в платеже за VAS», – пояснил Кирилл Петров.

#### Платежный дисбаланс

Второй по объему сегмент рынка VAS в сетях мобильной связи после средств кастомизации – микроплатежи: на их долю, по оценкам участников блиц-форума, приходится более 30% дохода операторов (или около \$400 млн по итогам второго квартала 2010 года). Под микроплатежами подразумевается оплата всевозможного контента и сервисов посредством сотового телефона и лицевого абонентского счета. При этом

оператор получает определенный процент в виде осуществления транзакции даже в том случае, если он не является поставщиком приобретаемого пользователем контента или сервиса. До недавнего времени это направление бизнеса на рынке VAS активно развивалось, однако в 2010 году его рост замедлился. По мнению Самуила Горелика, директора по операционной деятельности Бизнес-инкубатора «Ингрия-ИТМО» и совладельца платежной системы Money Money, это связано с тем, что платежи постепенно перемещаются в Интернет. Электронные деньги, а также различные онлайн-платежные системы постепенно перетягивают на себя микроплатежи, которые все чаще проходят мимо счетов операторов связи. Отчасти это связано с тем, что мобильные платежи облагаются высокой комиссией, весьма ощутимой для кошелька абонентов.



## Вопрос/ответ

**Какое положение на рынке VAS занимают операторы мобильной связи, и должны ли они для развития этого рынка предлагать абонентам уникальные сервисы собственной разработки?**

**Кирилл Петров,**

руководитель подразделения i-Free Innovations компании i-Free:

«Основу рынка VAS составляют дополнительные сервисы, которые предоставляются абонентам контент- и сервис-провайдерами при непосредственном участии операторов связи. К ним относится всевозможный медийный контент – средства кастомизации сотовых телефонов, музыка, картинки и видео. Кроме того, это онлайн-игры и мобильные приложения, различные информационные и интерактивные сервисы, мобильные платежи и многое другое. При этом операторы связи – хозяева положения по отношению к любым услугам на базе их сетей. Поэтому мне непонятно, зачем им браться за самостоятельную реализацию всех этих услуг, если их главная роль заключается в обеспечении эффективного механизма доступа к этим услугам».



И хотя преимущество мобильных платежей заключается в мгновенности, переплата за эту услугу по сравнению с системами интернет-платежей слишком велика.

Однако, по оценке Михаила Жукова из «МегаФона», комиссия за мобильные платежи постепенно приближается к комисионному уровню, принятому в онлайн-системах. Это происходит ввиду того, что рынок дополнительных сервисов в сетях мобильной связи постепенно эволюционирует следом за платежными средствами. На этапе становления VAS из-за низкого уровня проникновения банковских карт и доступа в Интернет, а также крайне малого распространения платежных терминалов, большинству абонентов удобнее было оплачивать VAS при помощи SMS. Но тогда мобильная коммерция ограничивалась контентом и некоторыми информационно-развлекательными сервисами.

Со временем появились альтернативные платежные средства, которые вступили в жесткую конкуренцию с мобильной коммерцией. Появилась возможность оплачивать гораздо большее количество услуг, чем при помощи телефона. Но, к примеру, «МегаФон» также не стоит на месте и принимает активное участие в развитии мобильной коммерции: недавно оператор запустил сервис «мобильные платежи», при помощи которого можно оплачивать большое количество услуг прямо с мобильного телефона – например, ЖКХ. «Есть и другие интересные проекты, запуск которых сдерживается лишь несовершенной законодательной базой, не поспевающей за развитием рынка мобильной коммерции», – подчеркнул Михаил Жуков. По его прогнозам, со временем большая часть платежей будет осуществляться именно через сотовый телефон просто потому, что он всегда под рукой.

В ходе дискуссии жарко обсуждалась роль операторов связи в процессе развития рынка VAS. Участники блиц-форума сошлись на том, что есть две принципиально разные бизнес-модели: превращение операторской сетевой инфраструктуры в среду, в которой дополнительные сервисы будут развиваться другими компаниями, либо превращение самих операторов связи в разработчиков и поставщиков VAS, которые способны дать абоненту больше чем просто доступ в Интернет. Компания «МегаФон» пошла по второму пути, не желая ограничиваться только предоставлением доступа к Сети. «Мы хотим, чтобы мобильный телефон стал ключом к новым сервисам и одновременно инструментом упрощения жизни абонентов», – подчеркнул Михаил Жуков. Поэтому, по его словам, сервисное направление развития – одно из приоритетных для «МегаФона». В рамках этой стратегии

компания недавно запустила сервис «МультиФон», схожий со Skype, а также долгосрочный совместный проект с социальной сетью «ВКонтакте». На первом этапе в пилотном режиме запущен тарифный план «3D-общение», продажи которого начались с 1 сентября. На базе этого тарифа Северо-Западный филиал ОАО «МегаФон» предлагает абонентам подключить три опции: неограниченное общение внутри сети, безлимитные SMS и неограниченный интернет-трафик «ВКонтакте». Абоненты «МегаФона» могут получать SMS-уведомления от сервисов «ВКонтакте» и оплачивать услуги социальной сети напрямую с лицевого мобильного счета. Кроме того, партнеры предложили пользователям геолокационные сервисы, информирующие о местонахождении друзей и близких, а также возможность совершения видеозвонков через Интернет в рамках услуги «МультиФон». ©

## Вопрос/ответ

**Какие новые виды сервисов и контента появятся на рынке VAS в будущем в связи с активным развитием мобильных сетей 4G и LTE?**

**Самуил Горелик,**

директор по операционной деятельности Бизнес-инкубатора «Ингрия-ИТМО» и совладелец платежной системы Money Money:

«Для контент- и сервис-провайдеров развитие сетей 4G и LTE – это очень хороший тренд, потому что он позволяет значительно расширить набор предоставляемых услуг. Благодаря скоростному доступу в Сеть посредством сотового телефона пользователям станут доступны дополнительные сервисы с использованием «тяжелого» контента и электронная коммерция, которые уже процветают в Интернете. Кроме того, появятся новые абонентские устройства и платформы, для которых необходимо будет разрабатывать новые приложения».



# Искусство попадать в корзину

Олег СИНЧА

**Генеральный директор ООО «Итеранет» Игорь Мацкевич регулярно играет в баскетбол за сборную компании на спартакиадах группы компаний «Итера». Заниматься этим видом спорта он начал еще в школе, но до сих пор не против «покидать» мяч в корзину. Игорь Мацкевич уверен, что баскетбол – самая яркая командная игра.**

**В** сентябре 2010 года на чемпионате мира в Турции сборная США на пути к четвертьфиналу выиграла у команды России со счетом 89:79. В первой и второй четверти наши баскетболисты бились с «командой мечты» на равных, но в третьей проиграли североамериканцам девять очков. И, несмотря на то, что они «прибавили» в заключительной «десятиминутке», отыграть уже не сумели. В итоге американские баскетболисты завоевали золотые медали, а россияне вынуждены довольствоваться седьмым местом. Для кого-то – это всего лишь спортивная сводка. Но если вы бросали мяч в корзину хотя бы на школьных соревнованиях, то можете живо представить напряжение игры: соревноваться с создателями баскетбола сложно любой команде. Однако были времена, когда отечественные спортсмены за счет продуманной командной игры все же побеждали представителей Национальной Баскетбольной Ассоциации (НБА). Игорь Мацкевич хорошо помнит «золотые» триумфы мужской сборной СССР на Олимпийских играх в Мюнхене в 1972-м и в Сеуле в 1988 году.

## Дорога в спорт

Заниматься баскетболом Игорь Мацкевич начал еще в школе. «Мне тогда было лет 11-12. В СССР была традиция: тренеры спортивных школ ходили по общеобразовательным, высматривая перспективных мальчишек и девчонок. Я всегда был высокого роста, и меня пригласили в ДЮСШ Пролетарского района Москвы, где и обучили премудростям игры», – говорит руководитель телекоммуникационной компании. Игорь Мацкевич о спортивных успехах распространяться не любит, мол играли в радость: иногда выигрывали, иногда проигрывали. Но добавляет, что с тех пор у него осталось много друзей, с которыми он поддерживает отношения.

К началу восьмидесятых баскетбол в СССР был одной из самых массовых игр: только официально им занималось более 3,5 млн человек. Мальчишек окрыляли успехи советских баскетболистов на международных турнирах: в 1967, 1974 и 1982 годах мужская сборная СССР становилась лучшей в мире, в 1978 и в 1986 годах завоевала «серебряные»

медали, а в 1963 и 1970 – получила «бронзу». И своих героев – Александра и Сергея Беловых, Геннадия Вольнова, Алжана Жармухамедова, Ивана Едешко, Модестаса Паулаускаса, Александра Болошева и других – советские мальчишки боготворили. Причем московским учащимся спортшкол было несколько проще, чем остальным: они имели возможность попасть на матч своих кумиров.

«В те годы я болел за московский клуб «Динамо», – вспоминает Игорь Мацкевич. В 1970-х за «Динамо» играли легендарные Александр Болошев и Владимир Жигилий. Эта пара центровых то вставала стеной у своей корзины, то взламывала практически любую защиту соперников. Поражения от «бело-голубых» в те годы терпели и каунасский «Жальгирис», и ленинградский СКА, и киевский «Строитель», и даже легендарный ЦСКА, безоговорочно доминировавший в советском баскетболе с 1976 по 1985 год. Благодаря дуэту Александр Болошев – Владимир Жигилий в 1975 году команда стала третьей в чемпионате СССР.

## Заокеанская забава

«Баскетбол – совершенная игра. Невероятная динамика, хитросплетения тактической борьбы, фантастическое личное мастерство. Жаль, что в советское время не показывали чемпионатов НБА. Это же фантастическое зрелище. Только посмотрите, что творят на площадке североамериканские мастера. Теперь все просто: включаешь телевизор, и находишь баскетбольный канал», – говорит Игорь Мацкевич. В 1970-х все было куда как сложнее: о баталиях на чемпионатах НБА можно было узнать лишь из редких журнальных статей. Например, о десятилетнем противостоянии лучших американских центровых «Билла» Рассела и «Уилта» Чемберлена или о неординарных приемах Карима Абдул-Джаббара. Только в 1988-м команда национальной баскетбольной ассоциации «Атланта Хоукс» посетила СССР. Тогда в двух из трех товарищеских матчей американские профессионалы обыграли сборную Советского Союза.

Когда видишь, как играют в баскетбол профи из НБА, то даже не верится, что игра возникла как лекарство от скуки. В 1891 году в Спрингфилдской школе Ассоциации



молодых христиан (США, штат Массачусетс) канадский педагог Джеймс Нэйтсмит, чтобы развлечь студентов, велел приколотить друг напротив друга две корзины для персиков. И две команды учащих на зимних занятиях физической культурой играли в эту, тогда весьма неспешную игру. Игроки одной команды, перепасовывая друг дружке мяч, неторопливо шли к корзине противника, чтобы закинуть в нее мяч. Если атака была успешной, то мяч приходилось вытаскивать из корзины с помощью приставной лестницы. Несмотря на пока еще несовершенство игры, уже в январе 1892 года на свет появляются официальные правила баскетбола. А спустя буквально четыре года, в 1896 году, в Трентоне (штат Нью-Джерси) проходит первый официальный матч. И как только в баскетбол начали играть за деньги – проигравшая команда оплачивала аренду зала – неторопливость игры стала историей. Впрочем, баскетбол образца конца XIX века все-таки мало напоминал стремительное зрелище, к которому привыкли наши современники.

«Я всегда играл на позиции нападающего. Мне далеко до профессиональных игроков, поэтому как ярко выраженному правше удобнее всего атаковать по правому флангу», – рассказывает гендиректор компании «Итеранет». Сложно представить, что собеседник, которого вы видите исключительно в дорогом костюме и со вкусом подобранным галстуке, время от времени облачается в спортивную форму и выходит на площадку «покидать» мячик. Сложно представить, что в двадцать лет этот сдержанный человек выпрыгивал и «кчал кола» в корзину, расположенную на высоте более трех метров. «Ну, сейчас это мне уже не по силам, – улыбается Игорь Мацкевич и добавляет, – а на площадку, хоть и не регулярно, а время от времени я, действительно, выхожу до сих пор».

### Баскетбол – картина мира

После школы баскетбольная карьера Игоря Мацкевича развития не получила. Он продолжал играть, но уже не на результат, а исключительно в удовольствие. Дело в том, что в Академии КГБ, куда он поступил после школы, культивировали не баскетбол, а волейбол. Сильных баскетбольных команд в вузе не было.

Генеральный директор «Итеранет» по-прежнему играет в свою любимую игру. Пусть не так часто, как хотелось бы, но довольно регулярно. Например, он ежегодно принимает участие в спартакиаде группы компаний «Итера». В майке с номером 13 Игорь Мацкевич выходит на площадку. Поднятая рука, значит игрок готов получить мяч... Обязательно ударить мяч о землю, чтоб не было «шага с места»... Финт, два шага, бросок... И быстрее под щит на добивание. Однако баскетбол – игра сугубо командная. В игре человек открывается, и становится сразу видно чего стоит каждый участник команды. Выходит, игра в баскетбол – это не спорадические броски в сторону корзины соперника, а миниатюрная модель динамично развивающейся компании. В игре проявляются навыки работы в коллективе: умение находить общий язык с партнерами, готовность брать на себя ответственность, умение признавать ошибки и исправлять их.

А возможно, баскетбол – это еще более сложная модель. Так, в XVI веке испанские конкистадоры привезли из Латинской Америки каучуковые шары, которыми индейцы майя играли в «пок-та-пок». Иногда именно эту игру называют праматерью современного баскетбола. Сложно сказать, насколько это правда. Индейская забава мало походила на размеренное перекидывание мяча в школе христианской

молодежи. Четырехкилограммовый каучуковый мяч индейские спортсмены плечами, локтями, бедрами или спиной должны были отправить в вертикально установленное каменное кольцо. Причем игра была не столько развлечением, сколько ритуалом, воспроизводившим игры богов. По замыслу майя, движения мяча по полю символизировали перемещения небесных тел в Космосе. По завершении матча одну из команд (ученые до сих пор не уверены – победителей или побежденных) в полном составе приносили в жертву. Возможно, в этом есть определенный смысл, не в жертвах, конечно, а в символическом истолковании игры в мяч. Иногда кажется, что сама Земля в наше время возвращается куда стремительнее, чем в прошлые века, потому бешеный темп современного баскетбола точнее любой другой игры соответствует тому, что нас окружает.





Дата  
Название

Место  
Организаторы  
Контакты

**2 ноября**

Международный консультационный семинар  
«Cloud Computing: «облачные» технологии и развитие  
новых бизнес-возможностей»

Россия, Москва, гостиница «Националь»

ЗАО «Экспо-Телеком»

Тел. +7 495 692-1105

**2-4 ноября**

ITSF 2010 – Time & Sync in Telecoms

Ирландия, Дублин

Avren Events

Тел. +44 1761 49-2547

**9 ноября**

V Семинар «Особенности и перспективы использования  
волоконных и кабельных линий связи в современных сетях»

Россия, Москва, гостиница «Коуртьярд бай Марриотт Москва»

ЗАО «Экспо-Телеком»

Тел. +7 495 692-1105

**9-10 ноября**

FTTH Forum

Венгрия, Будапешт

Hansecom Media & Communication

Тел. +351 22610-7015

**10-11 ноября**

LTE North America 2010

США, Даллас

Informa UK Ltd.

Тел. +44 020 7017-5533

**10-12 ноября**

IX Ежегодная конференция «Optimization 2010:

Поисковая оптимизация и продвижение сайтов в Интернете»

Россия, Москва, Центр международной торговли

«Ашманов и партнеры»

Тел. +7 495 741-7775

**11-12 ноября**

Конгресс организаций связи и информационных  
технологий «Качество услуг связи и ИКТ –  
современному информационному обществу»

Россия, Москва «Президент-отель»

«Интерэкомс»

Тел. +7 499 192-8434, +7 499 192-8545

**16-17 ноября**

FT World Telecoms Conference

Великобритания, Лондон, Marriott Grosvenor Square

Financial Times

Тел. +44 0 20 7873-3837

**16-18 ноября**

XIV Международный конгресс NAT и выставка  
профессионального оборудования для теле-,  
радио и интернет-вещания Natexpro

Россия, Москва, ВВЦ

NAT, ЗАО «Экспо-Телеком»

Тел. +7 495 651-0833, +7 495 692-1105

**16-18 ноября**

Broadband Traffic Management Congress

Великобритания, Лондон

Informa UK Ltd.

Тел. +44 0 207 017-5188

**17-18 ноября**

GSMA Mobile Asia Congress 2010

Гонконг

GSM Association

http://www.mobileasiacongress.com

**18-19 ноября**

Региональная конференция «ТЕЛЕКОМ-Сибирь 2010.

Рынок телекоммуникаций: общие тенденции

с региональными акцентами»

Россия, Новосибирск

Агентство бизнес-развития BDA

Тел. +7 383 246-0790

**18-19 ноября**

VII Mobile VAS Conference

Россия, Санкт-Петербург,

гостиница Corintha «Невский палас»

ADMIN Ltd.

Тел. +7 812 318-3498

**19-20 ноября**

VIII Международная конференция в области обеспечения  
качества ПО Software Quality Assurance Days

Россия, Санкт-Петербург, бизнес-отель «Карелия»

SQALab, Сообщество тестировщиков Санкт-Петербурга

Тел. +375 29 770-4858

**23-24 ноября**

IPTV World Forum Asia

Гонконг

Informa UK Ltd.

Тел. +44 0 20 7017-5533

**23-24 ноября**

XI Международный телекоммуникационный IT-форум  
Billing and OSS Telecom Forum 2010

Россия, Москва, гостиница «Рэдиссон САС Славянская»

Exposystems

Тел. +7 495 995-8080

**23-26 ноября**

XIV Азербайджанская выставка и конференция

«Телекоммуникации и информационные технологии»

BakuTel

Азербайджан, Баку

Iteca Caspian LLC, ITE Moscow, EUF, Turkey

Тел. +994 12 447-4774

**24-25 ноября**

II Международная конференция «Оказание конвергентных  
услуг в современных сетях связи – Convergent services 2010»

Россия, Москва, гостиница Holiday Inn Moscow Suschevsky

ComNews Conferences

Тел. +7 495 933-5483

**30 ноября – 1 декабря**

Digital TV Summit 2010

Великобритания, Лондон

Informa Telecoms & Media

Тел. +44 0 20 7017-5533

**30 ноября – 1 декабря**

GSM>3G Middle East. Telco World Summit

ОАЭ, Дубай

Informa UK Ltd.

Тел. +44 020 7017-5506



# НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ Большая Цифра

**ПРЕМИЯ ПРОВОДИТСЯ ПО НОМИНАЦИЯМ  
В СЛЕДУЮЩИХ КАТЕГОРИЯХ:**

Категория «КОМПАНИЯ-ОПЕРАТОР»

Категория «ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ»

Категория «ПРОЕКТЫ»

Категория «НОВОЕ РОССИЙСКОЕ ТВ»

Категория «ЗАРУБЕЖНОЕ ТВ В РОССИИ»

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ НОМИНАЦИИ**

[www.bigdigit.ru](http://www.bigdigit.ru)



РЕКЛАМА

**Национальная премия «БОЛЬШАЯ ЦИФРА» проводится в рамках 13<sup>й</sup> выставки и конференции CSTV'2011.**

**Участники**

Федеральные и региональные операторы многоканального ТВ России; производители и дистрибьюторы оборудования для сетей кабельного и спутникового ТВ России и стран СНГ; российские и иностранные телеканалы, вещающие в сетях кабельного и спутникового ТВ на русском языке на территории России и стран СНГ, а также российские телеканалы, вещающие за рубежом.

**Заявки на участие в Премии и все дополнительные материалы принимаются до 15 октября 2010 года.**

Контактная информация: тел.: +7 (495) 737-74-79, факс: +7 (495) 737-68-45

Менеджер проекта: Вера Качаева [vera\_k@midexpo.ru]



Организаторы конкурса:



Генеральный  
информационный спонсор:



Генеральный  
медиа-партнер:



Генеральный  
интернет-партнер:



Отраслевой  
медиа-партнер:



Издание зарегистрировано  
в Министерстве РФ по делам печати,  
телерадиовещания и средств массовых  
коммуникаций.

Свидетельство ПИ № 77-26396  
от 01 декабря 2006 г.

Учредитель и издатель  
Издательская группа ComNews  
ООО «КомНьюс Групп»

## РЕДАКЦИЯ

**главный редактор** Леонид Коник  
**издатель** Ирина Глухова  
**шеф-редактор** Иван Коломацкий  
**выпускающий редактор**  
Ксения Прудникова  
**заместитель главного редактора**  
Алексей Ефименко  
**корреспонденты** Татьяна Золотова  
Екатерина Лаштун, Дмитрий Петровский,  
Олег Синча, Данила Шеповальников  
**дизайн и верстка** Олег Башкин,  
Александр Шаров  
**фотограф** Александр Фомкин  
**фото на обложку** СТАНДАРТ

## РЕКЛАМА

Лилия Забирова, Ольга Лазарева,  
Анна Федосина, Елена Шкоропад

## ИНФОСПОНСОРСТВО

Максут Жафяров

## КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК

Ольга Егорова

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Сергей Болдырев

Отпечатано в типографии  
«ПремиумПресс»,  
Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4  
Тираж 10 000 экземпляров

Запрещается воспроизводить, сохраняя  
в любой поисковой системе, передавать  
электронные, твердые или любые другие  
копии материалов «Стандарта»  
полностью или частично  
без письменного разрешения издателя.

При использовании информации  
ссылка на «Стандарт» обязательна.  
Ответственность за содержание  
рекламных объявлений несет  
рекламодатель.

107140, Москва, Верхняя  
Красносельская ул., д. 2/1, стр. 1  
Тел. +7(495) 933-5483, 933-5485

191186, Санкт-Петербург,  
Казанская ул., д. 11, пом. 2  
Тел. +7(812) 314-6656, 600-2030

E-mail: [info@comnews.ru](mailto:info@comnews.ru)

Ваши замечания, пожелания, идеи,  
пожалуйста, направляйте  
по адресам редакции или по нашему  
электронному адресу

[info@comnews.ru](mailto:info@comnews.ru)

Электронная версия журнала:

<http://www.comnews.ru>

© 000 «КомНьюс Групп», 2010

**Оформление подписки на журнал «СТАНДАРТ»  
на нашем сайте: <http://www.comnews.ru/podpiska>**

**Оформить подписку на журнал «СТАНДАРТ»  
можно через партнеров Издательской Группы ComNews**

### 1. КАТАЛОГ АГЕНТСТВА «РОСПЕЧАТЬ», ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 11015

Оплата наличными во всех почтовых отделениях РФ

Оплата по безналичному расчету:

- центральная группа подписки, Москва, тел. +7 (495) 623-2189
- центральная группа подписки, Санкт-Петербург, тел. +7 (812) 751-1088
- для других городов РФ оформление подписки с оплатой по безналичному расчету осуществляется через центральную группу подписки вашего города. Контакты уточняйте в любом местном отделении Почты России.

### 2. «ИНТЕРПОЧТА»

Тел. +7(495) 500-00-60 или [www.interpochta.ru](http://www.interpochta.ru)

### 3. КАТАЛОГ «ИНФОРМНАУКА» – ПОДПИСКА ЗА РУБЕЖОМ

Тел. +7 (495) 787-3873 или [www.informnauka.com](http://www.informnauka.com)

### 4. ЗАО «ЦЕНТР ДЕЛОВОЙ ЛИТЕРАТУРЫ «ОРИКОН-М»

Тел. +7 (495) 937-4959/58

### 5. ГРУППА КОМПАНИЙ «УРАЛ-ПРЕСС»:

#### Москва

ул. Нижняя Масловка, 11-13  
Тел. +7 (495) 789-8636  
E-mail: [moscow@ural-press.ru](mailto:moscow@ural-press.ru)

#### Екатеринбург

ул. Мамина-Сибиряка, 130  
Тел. +7 (343) 262-6543  
(многоканальный)  
E-mail: [info@ural-press.ru](mailto:info@ural-press.ru)

#### Представительства «Урал-Пресс» за рубежом:

#### ФРГ

13581, Berlin Seeburger Strasse 87  
Тел. +49 30 351-05-203  
Waldemar Besler  
E-mail: [frg@ural-press.ru](mailto:frg@ural-press.ru)

#### Казахстан

Петропавловск, ул. Токсан Би, 35, офис 4  
Тел. +7 (152) 42-6873  
Семигулина Ольга  
E-mail: [kazakhstan@ural-press.ru](mailto:kazakhstan@ural-press.ru)

Полный список представительств ГК «Урал-Пресс» [www.ural-press.ru](http://www.ural-press.ru)

### 6. ЗАО «МК-ПЕРИОДИКА»

Тел. +7 (495) 672-7042  
Факс +7 (495) 306-3757  
E-mail: [export@periodicals.ru](mailto:export@periodicals.ru)

### 7. СТОИМОСТЬ ПОДПИСКИ И ЗАКАЗ НОМЕРОВ ЖУРНАЛА В РЕДАКЦИИ

Стоимость оформления подписки на журнал «Стандарт»  
через агентство «Роспечать» составляет 900 рублей за полугодие.

Стоимость подписки в других агентствах уточняйте по указанным телефонам.

Вы можете заказать любой номер журнала «Стандарт»  
(при наличии остатка) с доставкой.  
Стоимость журнала – 150 рублей. Стоимость доставки – 150 рублей.

Заказ можно сделать по телефонам  
+7 (495) 933-5483, +7 (495) 933-5485  
Сергей Болдырев  
E-mail [sr@comnews.ru](mailto:sr@comnews.ru)



ПРОСТО МЫ СТАЛИ ЕЩЕ ЛУЧШЕ.



Новый Гарс Телеком –  
больше возможностей  
для любимых Клиентов.

+7 (495) 748 00 99  
[www.garstelecom.ru](http://www.garstelecom.ru)

РЕКЛАМА



**НАТ**  
НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АССОЦИАЦИЯ  
ТЕЛЕРАДИОВЕЩАТЕЛЕЙ



РЕКЛАМА

## XIV Международный конгресс НАТ



### «Стратегия 2015: технологии, контент, экономика. Сценарии лидеров»

16 – 18 ноября 2010 года, ВВЦ, павильон 75

**Международный конгресс и Международная выставка вещательного оборудования и кинопроизводства** Национальной ассоциации телерадиовещания – крупнейшие события в жизни телеиндустрии России. Сохраняя основное направление – прогресс технологий телерадиовещания, XIV Конгресс и Выставка рассмотрят и представят все аспекты телерадиопроизводства и распространения аудиовизуальной продукции в условиях перехода на цифровые форматы, современное оборудование.

XIV Конгресс пройдет под девизом «**Стратегия 2015: технологии, контент, экономика. Сценарии лидеров**». Конгресс познакомит его участников с итогами территориальных совещаний региональных вещателей и представит сценарии реализации Федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы».

#### Технологии

**Цифровые мультиплексы.** Региональные телеканалы в 1-м мультиплексе. Территориально-временные планы ввода в эксплуатацию 2-го мультиплекса, проблема сохранения сетевого партнерства федеральных и региональных каналов. Состав 3-го мультиплекса. Асинхронные сети и территории распространения.

**Будущее ТВ: реальность и прогнозы.** Диверсификация средств доставки контента, переход к мультиплатформенному распространению каналов и программ. Проводное (кабельное) ТВ и беспроводные Интернет, широкополосный доступ (БШПД), мобильное вещание, гибридные решения.

#### Контент

Самостоятельное программирование, собственное вещание и производство. Обзор рынка крупных региональных компаний.

Необходимость государственной программы

поддержки производителей отечественного контента. Проект НАТ создания Национального фонда (банка) видеоконтента.

Лицензирование вещательной деятельности в цифровом формате.

#### Экономика

Инвестиции в цифровое ТВ.

Структура затрат телерадиокомпаний в аналоговом и цифровом форматах: производство, приобретение и распространение программ. Тарифы на услуги связи.

Реклама в эфире и неэфирных средах.

Необходимость и возможности расширения панели медиаизмерений, синхронизированной с этапами перехода на цифровое вещание.

#### Участники

Лидеры медиаиндустрии, руководители и специалисты федеральных и региональных телерадиокомпаний, контент-агрегаторы, медиаизмерители и медиаселлеры, специалисты в области информационного права, представители научно-исследовательских и образовательных учреждений отрасли, операторы спутникового, кабельного, мобильного ТВ, разработчики, производители и дистрибьюторы оборудования для телерадиовещания, представители крупнейших зарубежных компаний.

Сценарии развития телерадиовещания представят руководители Министерства связи и массовых коммуникаций России, Роспечати, Роскомнадзора, РТРС, председатели постоянных Комитетов «Цифрового альянса России», ведущие эксперты в области модернизации и технологического развития.

**В дни работы Конгресса и Выставки состоится съезд НАТ, рынок вещательного контента MoscowTeleshop и встреча ветеранов отечественного телевидения и радио с молодыми специалистами федеральных и региональных телекомпаний.**



Что делает  
большую  
компанию  
глобальной?

[www.telenor.ru](http://www.telenor.ru)



МЫ НИКОМУ НЕ ПРОДАЕМСЯ.  
МЫ НЕ ВЫХОДИМ НА IPO.  
МЫ НИКУДА НЕ ВЛИВАЕМСЯ.



РЕКЛАМА

Telenor (Норвегия) · Telenor (Дания) · Telenor (Швеция) · Telenor (Венгрия) · Telenor (Сербия) · Telenor (Черногория)  
· Uninor (Индия) · Билайн (Россия, Казахстан, Украина, Узбекистан, Таджикистан, Грузия, Армения, Вьетнам,  
Камбоджа) · Киевстар (Украина) · Grameenphone (Бангладеш) · DiGi (Малайзия) · Telenor (Пакистан) · Dtac (Таиланд)

 telenor  
group  
built around people

РЕКЛАМА