

РАЗНООБРАЗИЕ ДОСТУПА SI3000 DSL Access

Iskratel SI3000 DSL Access **сочетает в себе различные технологии доступа DSL:**

- ADSL
- ADSL2+
- VDSL2
- SHDSL

Основными преимуществами для бизнеса являются стандарты, обеспечивающие защиту инвестиций, концепцию «плати по мере роста», увеличение доходов, инфраструктуру управления, решения операторского класса, богатый портфолио абонентского оконечного оборудования DSL, разнообразие корпусов и возможность интеграции в сеть IP/Ethernet. Вдобавок к этому, гибкость обеспечивает масштабируемость и плавную интеграцию; **также могут быть добавлены и другие технологии доступа, такие как SI3000 Fiber Access (доступ по абонентским волоконно-оптическим линиям) и SI3000 Wimax Access (беспроводный абонентский доступ по технологии Wimax).**

Продукты SI3000 DSL Access способны удовлетворить и более взыскательных бизнес-пользователей:

- Широкая полоса пропускания и разнообразие услуг на доступе
- Доступ по оптическому Ethernet, как опция подключения
- Подключение по Ethernet и платформа услуг VPN с поддержкой SLA

Наш опыт – ваш успех!

Для получения дополнительной информации посетите наш веб-сайт www.iskratel.com/si3000.

Приглашаем посетить стенд группы компаний Iskratel на выставке **ИнфоКом-2007, Москва, Крокус-Экспо, 24-27 сентября 2007 г.,** стенд № 1D3-1.

**ПРЕДПОЛОЖИМ, ЧТО
ГДЕ-ТО ЗДЕСЬ НЕМАЛО
ТЕХ, КОМУ НУЖНЫ
ИННОВАЦИОННЫЕ
УСЛУГИ**

**А ВОТ
ОПЕРАТОРЫ,
КОТОРЫЕ
ГОТОВЫ ИХ
ПРЕДОСТАВИТЬ**

**ТОГДА ЭТО
МЫ — ТЕ, КТО
ПОМОЖЕТ ВАМ
БЫТЬ В ЭТОМ
ПЕРВЫМИ**

Людам нужно всё больше передовых услуг, всё с более богатым содержанием. Но на рынке идёт жёсткая конкурентная борьба. И тут нам есть о чём поговорить. У Эрикссон есть знания, опыт и технологии, которые помогут Вам выиграть. Быстрее выйдти на рынок с новыми услугами. Предлагать самые современные приложения. И позволят оставить конкурентов далеко позади.

www.ericsson.ru



Приглашаем посетить наш стенд
на выставке-форуме "ИнфоКом-2007"
24-27 октября 2007, Москва,
МВЦ "Крокус Экспо"
Павильон 1, Зал 4, Стенд 4J3-1

ERICSSON 
TAKING YOU FORWARD

реклама

Издается с мая 1992 г.

Издатель
ЗАО «ИКС-холдинг»



Генеральный директор
Ю.В. Овчинникова – jo@iks-media.ru

Учредители:
ЗАО Информационное агентство
«ИнформКурьер-Связь»,
ЗАО «ИКС-холдинг»,
МНТОРЭС им. А.С. Попова

Главный редактор
Н.Б. Кий – nk@iks-media.ru

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Ю.Б. Зубарев – председатель
Л.Е. Варакин, А.П. Вронец, Н.Б. Кий,
М.Н. Кожакин, А.С. Комаров, А.В. Коротков,
К.И. Кукк, Б.А. Ластович, Ю.Н. Лепихов,
В.В. Макаров, Т.А. Моисеева, Г.Е. Моница,
Н.Ф. Пожитков, Н.Н. Репин, В.С. Ромбро,
С.К. Сергейчук, В.В. Терехов,
И.В. Шibaева, М.А. Шнепс-Шнеппе,
В.К. Шульцева, М.В. Якушев

РЕДАКЦИЯ

iks@iks-media.ru

Зам. главного редактора
В.С. Прохорова – pvs@iks-media.ru

Обозреватели
И.А. Богородицкая, Г.Н. Большова,
А.Е. Крылова, Л.В. Павлова

Редакторы
Ю.М. Севрюкова – js@iks-media.ru,
Н.Н. Шталтовная – ns@iks-media.ru

Зав. редакцией
В.И. Якунина

Технический редактор
О.П. Арман

Дизайн и верстка
Н.В. Прохорова, Е.Ю. Давыдова

КОММЕРЧЕСКАЯ СЛУЖБА

commerce@iks-media.ru

Коммерческий директор
Т.В. Шестоперова – ts@iks-media.ru
Е.О. Самохина – es@iks-media.ru
Ю.В. Шаповалова – ys@iks-media.ru
Д.Ю. Жаров, координатор – dim@iks-media.ru

СЛУЖБА РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Т.В. Романенко – tr@iks-media.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ
по делам печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций 25 февраля 2000 г.;
ПИ № 77-1761. Мнения авторов не всегда
отражают точку зрения редакции.

Статьи с пометкой «бизнес-партнер»
публикуются на правах рекламы.

За содержание рекламных публикаций и объявлений
редакция ответственности не несет. Любое
использование материалов журнала допускается
только с письменного разрешения редакции и со
ссылкой на журнал.

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

© «ИнформКурьер-Связь», 2007

Адрес редакции:

127254, Москва,
ул. Добролюбова, 3/5.
Тел.: (495) 204-4888.
Факс: (495) 204-4825.
E-mail: iks@iks-media.ru

Адрес в Интернете: www.iks-media.ru

Редакция пользуется услугами
сети «МегаФон-Москва»
Тел.: (495) 502-5080

№ 10/2007 подписан в печать 27.09.07.
Тираж 15 000 экз. Свободная цена.
Формат 64×84/8

ISSN 0869-7973



Маленький человек в русской культурной традиции всегда был объектом особой заботы.

А маленький бизнес? Ему в новой предпринимательской среде конца прошлого – начала нынешнего столетия не повезло: в отличие от «России до 1913 г.» и вопреки здравому смыслу и экономическим законам, сегодня бизнес средней руки не в фаворе.

Исправить положение СМИ не в силах, а внести посильный вклад – должно. Если в № 7'2007 нашим героем стал малый бизнес телекома и ИТ, то теперь мы решили выяснить, что сам телеком может предложить рынку SMB (ТЕМА номера «ИКС-тендер для компании N, или ...»).

Чем обусловлен интерес к рынку SMB (small and medium business)? Во-первых, главная «стройплощадка» в инфокоме переместилась из столиц в регионы, где сегодня находятся и точки, и катализаторы роста. Во-вторых, региональная экспансия – состояние, которое переживают или уже пережили многие крупные операторы, осваивающие просторы страны. В-третьих, в регионах же укрупняются и конкурируют новые телекоммуникационные холдинги, ищущие новых клиентов.

А какой бизнес в регионах ждет телекоммуникационных услуг? Средний, малый, да еще и микро – до 15 человек на предприятии (в терминологии вышедшего в июле с.г. закона о предпринимательстве).

Типичная компания SMB ежемесячно тратит на связь примерно 1% от оборота, или, по самым грубым и средним подсчетам, от \$1 тыс. до \$3–4 тыс. При этом, по свидетельству наших экспертов, компания, приносящая оператору \$1 тыс. в месяц, в столице относится к клиентам размера, скажем, М (не выше среднего), а в регионах – к крупным (пусть будет L). А если помножить одну долларовую тысячу на почти 1 млн российских предприятий SMB, то неплохой XXL-рынок вырисовывается.

Как показали заявки на участие в ИКС-тендере, реально объявленном для одной реальной компании и реально отраженном в этом номере журнала, за сумму от одной до нескольких тысяч долларов в месяц готовы побороться и гранды рынка, продемонстрировавшие открытость в коммерческих предложениях и расчетах, и небольшие компании, порой «стеснявшиеся» публично назвать конкретные цифры за конкретные услуги.

К слову, инфокоммуникационные услуги, решения и оборудование для SMB – в поле зрения нового проекта «ИКС», полного онлайн-каталога компаний отрасли ИКТ для корпоративных клиентов и специалистов отрасли, который к выставке «ИнфоКом-2007» обретет свою печатную версию. Вы еще успеете зарегистрироваться в новом каталоге на www.iks-navigator.ru/anketa/company_ank.php, разместить описания новинки компании – и в нужный момент оказаться в поле зрения вашего клиента.

До встречи.
Наталья Кий,
главный редактор

НОВОСТИ

- 3 КОЛОНКА РЕДАКТОРА**
АКТУАЛЬНЫЙ КОММЕНТАРИЙ
- 6** Н. ДМИТРИК. Правила телематики: ориентирование в мутной воде
- 8 ЛИЦА**
ПЕРСОНА НОМЕРА
- 9** Т. ЯППАРОВ. ИТ в отдельно взятой биографии
- КОМПАНИИ**
- 12** Новости от компаний
- 22** Goodwin – волшебник нишевых приложений
- 30** Cilat: «Мы адаптировали свои технологии для России»
- 32** Кто встряхнул рынок VSAT в России – удвоил его, обустроил и... обрушил
- 36** Приглашаются управленцы – настоящие и будущие
- СОБЫТИЯ**
- 20** Multiplay: игра по-крупному
- 24** Ж. ПЕРЕС: «К фантастическому успеху – через интерактивные сервисы»
- 26** Дорожные знаки для интернет-движения
- 34** Программный МАКС
- СУБЪЕКТ ФЕДЕРАЦИИ**
- 38** К. АНКИЛОВ. Челябинск – стахановец широкополосья
- 40 КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ**
- 92 НОВЫЕ ПРОДУКТЫ**

26

Дорожные знаки для интернет-движения



34
 Программный МАКС



Нацелены на развитие бизнеса?
 Делайте это вместе с "ИКС"!



"ИнформКурьер - Связь"
 журнал
 для бизнеса
 с высоким IQ

Подпишитесь на свой
 экземпляр "ИКС" сейчас,

И ВРЕМЯ
 УМНОГО БИЗНЕСА

станет

ВАШИМ
 ВРЕМЕНЕМ!



ТЕМА

Весь мир на связи
www.alcatel-lucent.com



спонсор темы

**ИКС-тендер для компании N,
 или Телеком для SMB 42**

- 43 Жила-была компания N...**
- 43** Фиксированная связь по проводам и без
- 44** Как не запутаться в тарифах, или SMB – абонентский резерв сотовых операторов
- 47** А. САФИУЛЛИН. Спецтарифы и скидки на услуги – количественные и качественные
- 48 Коммерческое предложение**
- 48** Д. ЯКОВЛЕВ. Услуги от одного поставщика выгодней
- 50** В. ВАНЬКОВ. SMB нуждается в безлимитном предложении
- 52** Д. АЛТУХОВ. SMB – клиент мультисорсинга
- 54 Дискуссионный клуб «ИКС»**
- 54** Кто работает для рынка SMB?
- 58 А как у них?**
- 58** Как вывести SMB-коммуникации на новый виток?
- 60** С. НЕСТЕРОВИЧ. ZyxEL предлагает новую игру на SMB-поле

Подписка - 2008

**ТОЛЬКО ПОДПИСЧИКИ ЖУРНАЛА
ИМЕЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧАТЬ:**

- Уникальные аналитические материалы **«ИКС»**: карта собственности кабельного ТВ, BWA- карта, VSAT- карта, Triple Play/Dual Play- карта и др.)
- Доступ к электронной версии журнала **«ИКС»** в день его выхода в свет
- **СКИДКУ 20%!** (при оформлении подписки в редакции на 6 месяцев в октябре - ноябре 2007 г)

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЖУРНАЛА «ИКС»:

Тел: (495) 204-48-88, E-mail: az@iksmedia.ru

ПОЧТОВЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| Каталог «Роспечать» | полугодовой индекс 73172 |
| | годовой индекс 71512 |
| Каталог «Пресса России» | полугодовой индекс 43247 |
| Каталог «Почта России» | полугодовой индекс 12417 |

**АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ АГЕНТСТВА
ПОДПИСКИ РФ И СНГ:**

Вы можете выбрать удобное для вас агентство на сайте www.iksmedia.ru или по телефону: (495) 204-4888



ДЕЛО

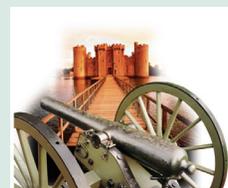
ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

- 78** В. СИГУНОВ.
Прямое вещание в Интернете: стоит ли овчинка выделки?



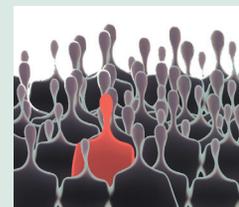
РУБЕЖИ ОБОРОНЫ

- 80** С. РЯБКО.
Интеграция электронного государства. Тернистый путь к светлой цели



HIGH-TECH-МАРКЕТИНГ

- 84** С. БОРИСОВ.
Ее Величество Лояльность. Королева без подданных?



БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

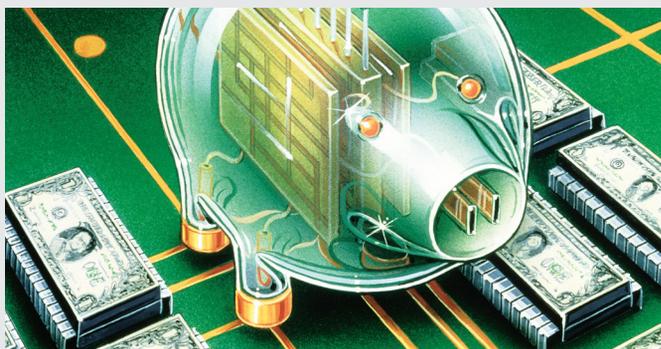
- 87** П. ГЛЭШИН, Г. КЛАРК.
Конвергенция сетей, или Как избежать ошибок на пути преобразований

ФОКУС

- 62** Лицо напрокат. Call-центр на аутсорсинге
- 62** Сверхвысокая динамика скромного рынка
- 66** А. МАРФЕНИН. Call-центр на аутсорсинге: плюсы и минусы
- 68** Л. КУДИШИНА. Российские call-центры через призму гарнитур
- 70** Прогноз погоды на рынке услуг аутсорсинга call-центров от экспертов «ИКС»

РАКУРС

- 72** Good Game по-русски
- 73** Е. КРЫЛОВА. Игры уходят в онлайн
- 75** А. ЧУМАЧЕНКО, А. ЗЕЗЮЛИН. Игры бизнеса



87

Конвергенция сетей, или Как избежать ошибок на пути преобразований

Хотите попасть **ИКС?**
В новый каталог

Для участия в новом тематическом каталоге «ИКС» (онлайн + печатная версия) **заполните карточку** вашей компании:

www.iks-navigator.ru/anketa/company_ank.php

Подробнее о проекте: www.iks-navigator.ru

Печатная версия - на **«ИнфоКом-2007»!**



Правила телематики: ориентирование в мутной воде

актуальный
комментарий

ПОДГОТОВИЛ
Николай ДМИТРИК



Правительство РФ Постановлением № 575 от 10 сентября 2007 г. утвердило Правила оказания телематических услуг связи (далее – Правила), поставив перед телекоммуникационным сообществом непростой вопрос: как толковать и применять новый документ?

Толкование – серьезная наука. Правовые нормы всегда предусматривают лишь общую модель поведения, применение же ее в конкретных ситуациях, особенно в тех, которые законодатель не предвидел, требует специальных знаний и опыта. Основная задача профессионального толкования правовых норм – сохранение во всех случаях применения нормы того изначального баланса прав и интересов сторон, который закладывал в нее законодатель.

Но это в идеале. На практике же толкование все чаще сводится к вопросу: «Что же имел в виду автор документа?». К сожалению, именно в этом ключе пришлось готовить и настоящий комментарий.

Понятие «телематические услуги»

От давно обещанных правил оказания телематических услуг связи ждали определения телематических услуг связи. На правовом уровне этот термин раскрывался только в лицензионных условиях и Руководящем документе отрасли «Телематические службы», где под телематическими службами понимались факсимильные службы, службы электронных сообщений, службы голосовых сообщений, службы аудио/видеоконференции, а также службы доступа к информации, хранящейся в электронном виде (п. 1.1.1). Однако в таком понимании этот термин не используется с 2005 г., когда были приняты Перечни лицензионных условий.

Перечень (но не понятие) телематических услуг связи в настоящее время определяется лицензионными условиями соответствующей лицензии. До принятия постановления правительства, утвердившего

Правила, в перечень услуг входило предоставление:

- а) передачи факсимильных сообщений;
- б) передачи сообщений электронной почтой;
- в) доступа к информации мировых и региональных информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе к сети Интернет.

Таким образом, лицензия на телематические услуги связи охватывала деятельность хостинг-провайдеров, служб электронной почты и операторы «последней мили», не имеющие собственных серверов, работали на основании другой лицензии, которую сокращенно обычно называют «передача данных» (ПД). Постановление правительства, утвердившее Правила, внесло изменения в перечень услуг. Теперь **в рамках лицензии на телематику предоставляются:**

- а) **доступ к сети связи лицензиата.** Данное понятие Правилами не раскрывается, однако в них содержится понятие «предоставление доступа к сети передачи данных», определяемое как «совокупность действий оператора связи по формированию абонентской линии, подключению с ее помощью пользовательского оборудования к узлу связи сети передачи данных либо по обеспечению возможности подключения к сети передачи данных пользовательского оборудования с использованием телефонного соединения или соединения по иной сети ПД в целях обеспечения возможности оказания абоненту и (или) пользователю телематических услуг связи».
- б) **доступ к информационным системам информационно-телекоммуникационных сетей, в**

том числе к сети Интернет. Под ним Правилами понимается обеспечение возможности приема и передачи телематических электронных сообщений (обмена телематическими электронными сообщениями) между абонентским терминалом и информационной системой информационно-телекоммуникационной сети;

в) **прием и передача телематических электронных сообщений.** При этом под телематическим электронным сообщением понимается одно или несколько сообщений электросвязи, содержащих информацию, структурированную в соответствии с протоколом обмена, поддерживаемым взаимодействующими информационной системой и абонентским терминалом.

Таким образом, основной вид услуг, которые теперь охватывает лицензия на телематику, – это доступ в Интернет (все его виды, от модемных пулов до интернет-кафе). Также телематикой чистой воды были бы BBS (электронные доски объявлений с доступом при помощи модема и терминальной программы), если бы они еще остались. Насколько теперь подпадают под определение телематики хостинг и служба электронной почты – сложный вопрос, так как, строго говоря, эти услуги не предполагают предоставление абоненту доступа (физического) к сети оператора и не являются услугами доступа к информационным системам Интернета. Кроме того, как хостинг, так и электронная почта связаны скорее с хранением и обработкой информации, а не с приемом и передачей электронных сообщений, как того требуют лицензионные условия.

И еще один момент. ФЗ «О связи» не предусматривает «автоматичес-

кого» изменения постановлением правительства условий уже выданных лицензий. Пункт 3 ст. 36 этого закона предусматривает, что для внесения изменений в лицензию по инициативе лицензирующего органа требуется как минимум извещение лицензиата. Пока этого не сделано, лицензионные условия сохраняются в том виде, как они записаны в выданной лицензии. Это принципиальная позиция законодателя: лицензия – не жалованная грамота, ее действие при соблюдении установленных в ней условий гарантируется законом, а лицензирующий орган и даже правительство не вправе менять условия лицензий в произвольном порядке. Поэтому «старые» операторы останутся со «старыми» лицензионными условиями и только новые будут обязаны действовать по новым правилам.

Как в этой ситуации строить лицензионную политику компании?

Во-первых, если компания оказывает услуги «последней мили», получать две лицензии – на телематику и ПД, а не одну лицензию на ПД, как зачастую делали до сих пор.

Во-вторых, все-таки получать лицензию на телематические услуги связи в тех случаях, когда компания оказывает услуги хостинга, электронной почты, является контент-провайдером и использует для этого собственный узел связи. В этом случае компания оказывает услуги связи, а значит (в соответствии со ст. 29 ФЗ «О связи») обязана получить лицензию. Наиболее близкая по смыслу лицензия – на телематические услуги связи, ее и надо получать. Хотя надо предвидеть и возможные негативные последствия: так как фактически ведущая деятельность будет отличаться от предмета лицензии, может возникнуть необходимость в построении «потемкинских» сетей и линий связи для приведения инфраструктуры в соответствие с Правилами.

Договор с абонентом

Правила предусматривают заключение договора с абонентом путем осуществления конклюдентных действий или в письменной форме в 2 экземплярах (п. 17). Необходимо

отметить, что в соответствии с п. 3 ст. 434 ГК принятие письменной оферты путем совершения конклюдентных действий (например, уплаты оговоренной в оферте суммы) – это тоже разновидность письменной формы договора, а потому этот механизм может использоваться во всех случаях заключения договора на оказание телематических услуг связи, что позволяет избежать подписания «бумажного» договора, когда это делать неудобно. Этого не запрещают и Правила, не устанавливающие закрытый перечень случаев, в которых используется каждая из форм заключения договора. Специальная форма заключения договора предусмотрена только для двух ситуаций:

- договор об оказании разовых телематических услуг связи в пунктах коллективного доступа заключается путем осуществления конклюдентных действий;
- оказание телематических услуг связи с предоставлением доступа к сети передачи данных с использованием абонентской линии осуществляется на основании договора, заключенного в письменной форме на основании заявления.

Персональные данные

Пункт 21 Правил предусматривает, что при заключении договора абонент-гражданин предъявляет документ, удостоверяющий его личность. ГК РФ и иные акты гражданского законодательства не требуют удостоверения личности контрагента (так как это налагает на лицо не свойственные ему правоохранительные функции), в силу чего в законодательстве и практике не существует устойчивого понимания, что же такое «предъявление» документа. Как представляется, это может быть как личное ознакомление с документом, так и получение его копии. Главное для оператора здесь – чтобы он мог доказать факт предъявления документа. Обычно это можно сделать путем сохранения реквизитов этого документа (паспортных данных).

Однако такая информация является персональными данными, в связи с чем на нее распространяет-

ся особый режим, установленный ФЗ «О персональных данных». Часть 1 ст. 6 указанного закона требует получения согласия субъектов персональных данных на осуществление обработки такой информации при заключении с ними договора, что налагает ограничения на использование копий документов, а не личного ознакомления с ними.

Ответственность

Основная новация Правил в части ответственности сторон – п. 68, в соответствии с которым оператор связи не несет ответственности за содержание информации, передаваемой (получаемой) абонентом и (или) пользователем при пользовании телематическими услугами связи. Лицензия на телематику тем самым стала индульгенцией для хостеров, чьи пользователи размещают информацию, распространение которой запрещено или ограничено законом. Впрочем, поскольку это положение Правил противоречит подпункту 2 п. 3 ст. 17 ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», применяться будет закон, который не освобождает провайдера от ответственности в тех случаях, когда тот не мог не знать о незаконности распространения информации.

Остальные положения Правил об ответственности сторон, несмотря на их формулировки, носят диспозитивный характер и могут быть изменены договором, что прямо предусмотрено п. 1 и 3 ст. 401 ГК.

Вместо выводов

Этот комментарий носит субъективный характер и отражает точку зрения автора на то, как следует применять отдельные положения Правил. Предсказать, как они будут применяться на практике, сейчас сложно, особенно учитывая тот факт, что надзор в области связи был передан отдельному органу, выведенному из структуры Мининформсвязи России, а потому обладающему собственной правовой позицией. В идеальном варианте неопределенные формулировки Правил будут истолкованы в пользу операторов связи. Как будет на самом деле – посмотрим. **ИКС**

Что нужно среднему и малому бизнесу от телекома? Похоже, лучше самого SMB об этом знают гости нашей рубрики. По крайней мере, они представляют компании, которые готовы развивать свои услуги для этого рынка, а потому приняли участие в тендере, объявленном «ИКС» (→ см. тему номера с. 42–61 ←).



**Леонид
Вадимович
ГУШУРОВ,**
коммерческий
директор
ОАО «Комстар-
Объединенные
ТелеСистемы»

Родился 15 сентября 1973 г. В 1997 г. с отличием окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана по специальности «инженер-электромеханик-разработчик».

В 1997–2003 гг. – научный сотрудник НИИ информатики и систем управления, лаборатории инерциальных геодезических систем МГТУ им. Н.Э. Баумана. С 2004 по 2006 г. работал в МГТС, «Центральном телеграфе» и снова в МГТС.

С июня 2006 г. – директор по развитию бизнеса

«Комстар-ОТС». В ноябре того же года назначен на должность коммерческого директора этой компании.

Женат, воспитывает дочь.



**Сергей
Валерьевич
ПЕКТЕРЕВ,**
генеральный
директор
ЗАО «Сетьтелеком»

Родился 16 октября 1960 г. в городе Ступино Московской области. В 1982 г. с отличием окончил МВТУ им. Н.Э. Баумана по специальности «электрореактивные двигатели».

Кандидат технических наук, автор более 20 научных публикаций и одного изобретения.

В 1992–1993 гг. прошел обучение в Korber Kolleg (Гамбург) по программе «Основы рыночной экономики», в 1999 г. – по программе Key Account Management в Columbia Business School (США).

После окончания МВТУ работал в НПО «Энергия» им. С.П. Королева. Участник запуска системы «Энергия–Буран» в ноябре 1989 г.

В 1993–2003 гг. – представитель «Дорнье Сателлитен» в СНГ; директор VSAT-направления в компании «Романтис» (с 1997 г. – «Детесат»); директор по работе с ключевыми клиентами компании «Московский Телепорт». Принимал активное участие в строительстве сетей спутниковой связи на территории СНГ: в Казахстане, Узбекистане, Грузии.

С 2004 г. возглавляет ЗАО «Сетьтелеком».

Женат, двое детей.

Хобби: алкоминималистика, история Второй мировой войны.

Одна из любимых фраз: «За успех безнадежного дела».

Родился в 1962 г. В 1984 г. окончил Горьковский государственный университет по специальности «вычислительная математика», в 1995 г. – курс бизнес-планирования и анализа в бизнес-школе Fuqua университета Duke (США). В 2007 г. завершил курс обучения по программе Executive MBA «Стратегический и корпоративный менеджмент» в Высшей коммерческой школе при Минэкономразвития.

После окончания университета работал в астрофизическом центре ВМФ, где занимался разработкой алгоритмов в области искусственного интеллекта.

В 1991–2003 гг., работая в компаниях Sprint Networks (ныне – Equant), «ТелеРосс», «СЦС Совинтел», «Голден Телеком», возглавлял подразделения маркетинга и продаж. Под его руководством и при непосредственном участии реализован ряд партнерских программ по телекоммуникационным решениям, в том числе внедрены первая банковская клиринговая система, схема продаж One-Stop-Shopping.

2003–2007 гг., находясь на руководящих должностях в компаниях «Геокосмос», «Гелиодар», «Электро-Ком», занимался разработкой маркетинговых стратегий, развитием новых направлений бизнеса и др.

С июля 2007 г. – в нынешней своей должности.



**Альберт
Миннихатович
САФИУЛЛИН,**
заместитель
генерального
директора по
коммерческой
деятельности
ЗАО «Скай Линк»

Родился в 1972 г. в Москве.

В 1994 г. с отличием окончил факультет радиоэлектронного оборудования и вычислительной техники МГТУ ГА. Кандидат технических наук. В настоящее время завершает бизнес-образование стандарта MBA по первой в России специализированной программе «MBA-Телеком» в Московской международной высшей школе бизнеса МИРБИС.

Вся профессиональная деятельность связана с продажами и маркетингом телекоммуникационных услуг. Начиная карьеру в компании «Инфотел», где за 4 года прошел путь от консультанта по продажам до начальника отдела маркетинга и продаж.

С 1998 г. – в «СЦС Совинтел».

Возглавляя дирекцию продаж услуг существующим клиентам, одновременно является заместителем руководителя подразделения по работе с корпоративными клиентами и предприятиями малого и среднего бизнеса.

О жизни вне работы говорит коротко: «Увлекаюсь автотюнингом и авиационной техникой, друзья считают меня знатоком шотландского виски, а все свободное время я уделяю семье и воспитанию детей».



**Дмитрий
Леонидович
ЯКОВЛЕВ,**
руководитель
дирекции продаж
услуг существующим
клиентам
ООО «СЦС
Совинтел» («Голден
Телеком»)



Тагир ЯППАРОВ

ИТ в отдельно взятой биографии

Поколению нынешних сорокалетних выпало испытание перестраивать свои жизненные планы буквально на старте профессиональных биографий. Сегодня президент «АйТи» Тагир Галеевич ЯППАРОВ не сомневается, что выбор в пользу бизнеса оказался правильным. Хотя 18 лет назад это был скорее выход из ситуации.

Было у отца три сына...

Отец Тагира Галеевича – ученый-экономист в области управления сельским хозяйством. В конце 50-х в числе 25-тысячников он поднимал целинные и залежные земли в Башкирии: руководил колхозом, который за несколько лет вывел на самые передовые позиции сельхозпроизводства. Затем его перевели на работу в столицу Башкирии Уфу. Туда же переехала семья – жена и трое сыновей.

– Родители много работали, и мы их видели в основном только утром и перед сном. Традиционная советская семья, где дети сами решали, как проводить время вне школы. Мне повезло со старшими братьями – для меня они были примером для подражания. Сознательное детство мы провели в радиокружке, старостой которого был старший брат. Весь дом был просто забит радиодетальками, конструкциями и т.д. Я с удовольствием собирал усилители, колонки, магнитофоны; зачитывался книжками «Радио – это просто», «Телевидение – это просто» и т.д. А в старших классах увлекся математикой и физикой.

К окончанию школы в 1980 г. Тагир точно решил совершенствовать знания по физике и математике в Москве. Старший брат к тому времени окончил в Уфе сельскохозяйственный институт, средний учился в авиационном. Желание

младшего отправиться в неблизкий путь было воспринято семьей с осторожностью. Амбициозные абитуриенты всегда стремились использовать двойной шанс: в начале июля сдавали экзамены в МГУ, чтобы в августе в случае неудачи поступать в другой вуз. Но Олимпиада-80 отодвинула приемные экзамены в МГУ на вторую половину августа. Значит, второго шанса не будет и, если не повезет, золотой медалист прямехонько угодит в армию. Поэтому родные советовали Тагиру поступать в любой уфимский вуз. Но он решил рискнуть.

Прямо с поезда приехал на Ленинские горы в приемную комиссию, пообщался с абитуриентами и студентами – и остался в МГУ. Поступил без особых усилий, набрав больше проходных 22 баллов. Именно в тот год на физфаке МГУ был рекордно маленький конкурс, два человека на место. Отсутствие двойного шанса отпугнуло расчетливых и осторожных, а кто рискнул – тот выиграл.

«Олимпийский курс»

– так в университете называли поступивших в 1980 г. Живя в общежитии, Тагир не раз имел возможность убедиться, что тесное соседство – блестящий коммуникационный тренинг, когда необходимо уметь договариваться по любым вопросам, мирно решать проблемы.

– Жить в общежитии – это испытание для ребят, которые вырвались из теплых семейных гнезд, с пози-

ций лучших учеников. Давила гиперконкуренция: вокруг люди, которые умнее (или уж точно не глупее) тебя. Половина курса – выпускники специального 18-го интерната, чуть ли не гении в наших глазах. Чтобы не сломаться, нужно было включаться в их ритм, очень интенсивно заниматься и не поддаваться соблазнам, которых было немало. Многие отчаянные ребята все же поддались, и за полтора семестра курс потерял около трети бойцов из-за прогулов и заваленных сессий.

Чего невозможно было избежать, не избежал и я. Но у меня был стимул рационально распределять время работы и отдыха. Поскольку я ехал учиться и жить самостоятельно, мне обязательно нужна была стипендия. В противном случае решил уйти из университета. Возможно, это максимализм, но он держал меня в рамках жесткого самоконтроля. С третьего курса подрабатывал лаборантом, а женившись на пятом курсе, еще и ночным сторожем на стройке.

Уже во время учебы Тагир сделал выбор между физикой и математикой в пользу последней. Решающую роль сыграл человеческий фактор – профессорско-преподавательский состав. С первого курса на физфаке читали лекции лучшие преподаватели математики, по учебникам которых и сегодня учатся студенты. На третьем курсе Т. Яппаров пошел на кафедру мате-

матики, где активно развивалось направление вычислительной математики. В итоге основную часть дипломного времени просидел у



Страстный поклонник джазовой музыки...

компьютера, получая в основном ночное машинное время.

По окончании университета Тагир как иногородний студент должен был вернуться в Башкирию. Он объездил башкирские институты, присматривая себе площадку для дальнейшей работы. Но в последний момент ему совершенно неожиданно предложили остаться в аспирантуре, на кафедре вычислительной математики. Этого выпускника «олимпийского курса» Москва не захотела отпустить – открыла перспективы научной и преподавательской деятельности в главном университете страны.

Перелом

А с конца 80-х годов начался массовый исход начинающих ученых из отечественной науки. Одни уехали за границу, другие занялись бизнесом, третьи вовсе не смогли вписаться в новую реальность... Этот период, когда за плечами аспирантура, а впереди неизвестность, стал тяжелым испытанием и для Т. Яппарова. Выручили однокурсники, одними из первых в Москве начавшие осваивать весьма прибыльный компьютерный бизнес. Пригласили в свою небольшую фирму техническим директором – требовался специалист по сборке-разборке и тестированию компьютеров.

Компьютерная торговля, даже с элементами технического творчества, давала неплохую зарплату, но не могла увлечь всерьез. Впрочем, как-то поступил сложный заказ: объединить

в сеть десятки компьютеров. В 1989 г. консультантов в этой области не было, здесь-то и проявились лучшие качества авантюрного «олимпийского курса»: Тагир, вооружившись срочно добытой литературой, за ночь эту сеть организовал, протестировал, и к утру она работала. А сам проект стал сигналом к началу эры компьютерных сетей. Сигнал был воспринят правильно: Т. Яппаров уволился из торговой фирмы и в 1990 г. вместе с однокашником по физфаку зарегистрировал новую компанию под знакомым названием «АйТи».

Сначала арендовали квартиру, где, еще не имея ни связей, ни клиентов, писали концепцию – клиент-серверную, с глубокими идеями автоматизации банков. Первым клиентом стал один из московских банков, владелец которого мог ночью напролет помогать настраивать сервер, стараясь быть полезным своему подрядчику.

– В первой половине 90-х маржинальность и затраты на персонал были таковы, что для спокойного существования хватало одного-двух клиентов. Трудности были другие: смутное время, много проблем, связанных с криминализацией страны. Наша позиция была жесткой: лучше закрыть бизнес, но бандитам деньги не давать и не обещать. Несмотря на все угрозы и риски, мы смогли избежать отношений с криминалом. Это была очень важная победа!

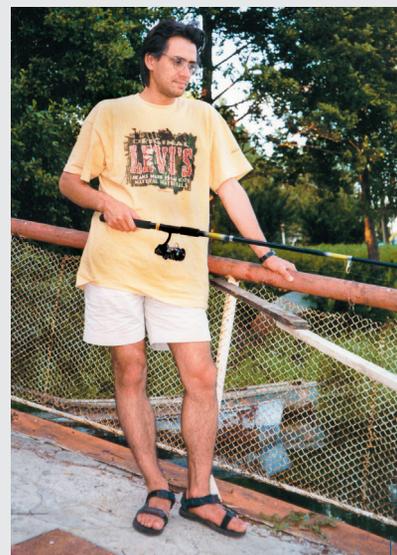
А в 1998 г. наш бизнес серьезно пошатнул дефолт, напрямую связанный с банковской сферой. До этого момента компания активно развивалась, практически удваивая ежегодные доходы (появилась даже некоторая эйфория, так как любое начинание увенчивалось успехом). В сентябре 1998 г. бизнес резко пошел на спад. Дело в том, что информационные бюджеты являются инвестиционными, поэтому при появлении проблем с операционными средствами в первую очередь сократились вложения в информационные системы. Мы сократили расходы и начали активно вырабатывать новую стратегию, вы-

бирать, какие направления закрывать, а какие развивать. До сих пор используем те подходы к управлению компанией, которые тогда «проложили», работая под воздействием горького лекарства под названием «дефолт».

Нерабочие вопросы

– Как проводите досуг?

– Еще в детстве друг старшего брата пристрастил меня к джазовой музыке. У меня большая коллекция пластинок джазовой, да и просто хорошей музыки. Плюс мои радиолюбительские увлечения. Мне



...может быть страстным любителем тихой рыбалки

кажется, что массовая доступность технологий воспроизведения привела к тому, что принципы качества стали более упрощенными: звук, который я называю «английским звуком 70-х годов», исчез. Американские и японские производители предлагают сегодня совсем не мелодичное звучание, ориентированное на электронную музыку, на выпячивание определенной части высоких и низких частот. Я экспериментирую и делаю аппаратуру, которая соответствует требованиям «английского звука 70-х».

– Каким видите себя лет в 60?

– Может быть, вернусь к тому, от чего когда-то ушел: буду преподавать, читать лекции.

– Что означает ваше имя Тагир?

– Честный, искренний.

Беседовала Лилия ПАВЛОВА



DOMOLINK

ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ИНТЕРНЕТ

- **ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ**
- **ПОСТОЯННЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ**
- **СВОБОДНЫЙ ТЕЛЕФОН**



Услуга **DOMOLINK** предоставляется ОАО **ЦЕНТР ТЕЛЕКОМ** физическим лицам на основании лицензий №№ 23248, 23249 выданных Мининформсвязи РФ.

www.domolink.ru

DOMOLINK

В зоне .SU домены будут на кириллице

Принадлежащий СССР интернет-домен верхнего уровня .SU был зарегистрирован 19 сентября 1990 г. После развала Союза и появления в 1994 г. домена .RU зона .SU была «заморожена». Регистрацию новых доменных имен в ней возобновили лишь в 2000 г., но так как будущее домена было неопределенным, плата за регистрацию доменного имени была установлена на довольно высоком уровне, чтобы отпугнуть случайную публику (сейчас она составляет 3 тыс. руб. в год, тогда как в зоне .RU – 600 руб.). Тем не менее число доменов второго уровня в зоне .SU продолжало расти (сейчас их около 10 тыс.). По правилам ICANN, международной организации, ведаю-

щей распределением доменных имен в Интернете, в случае «исчезновения» страны ее национальный домен может быть упразднен, но вопрос о ликвидации должен решать сама интернет-общественность в процессе открытой дискуссии. Результатом этого «разгула демократии» стало решение о сохранении .SU как территориального (не государственного!) домена.

И в день 17-летия зоны .SU был объявлен план ее дальнейшего развития. С 1 октября до 1 ноября 2007 г. Фонд развития Интернет, администратор домена .SU, проведет аккредитацию компаний, желающих стать новыми регистраторами в этой зоне. Сразу вслед за этим



Я. Засурский (декан журфака МГУ): «Домен .SU будет напоминать нам о том, как мы начинали пользоваться Интернетом»

будет снижена цена регистрации доменного имени до «рыночного» уровня (500–600 руб.) и введена возможность регистрации доменов с символами кириллицы (в зоне .RU такой опции нет и не будет), а в будущем в зоне .SU могут появиться домены и на других языках.

www.fid.ru

Ударим электронными торгами по коррупции

200 млрд руб. – столько потеряет государство в нынешнем году из-за коррупции в системе госзакупок (150 млрд руб. – прямые потери, связанные с проведением закупок по завышенным ценам, 50 млрд руб. – косвенные потери от закупок некачественных товаров или на невыгодных условиях). Такие прогнозы были озвучены на круглом столе «Законодательные и иные меры предупреждения коррупции в системе закупок для государственных и муниципальных нужд», состоявшемся в Государственной думе.

Однако не все так трагично: предполагаемая экономия бюджетных средств в результате пресечения коррупционных схем оценивается суммой 220 млрд руб. И наиболее перспективными методами противодействия коррупции являются технологические, в первую очередь электронный аукцион.

Так, президент Национальной ассоциации участников электронной торговли (НАУЭТ) и гендиректор «Связьинвеста» А. Киселев сообщил, что экономия

средств на закупках МРК, проводимых на электронных аукционах в системе SETonline, составляет 20%. Основываясь на опыте холдинга, он оценил масштабы потенциальной экономии от внедрения электронных методов закупок в практику крупнейших компаний с государственным участием на уровне 150 млрд руб.

В настоящее время закупки на электронных аукционах проводятся в нескольких субъектах РФ, включая Москву. По официальным данным Департамента Москвы по конкурентной политике, средний показатель экономии на электронных аукционах – 18% от начальной цены. Аналогичный показатель по остальным формам закупок не превышает 8%.

Представители НАУЭТ высказались также за отмену ограничения в 1 млн руб. на предельную величину лота, который может быть выставлен на электронный аукцион. По мнению НАУЭТ, это ограничение искусственное и не имеет под собой объективного экономического обоснования.

www.nauet.ru

Кадровые назначения

Комиссия по вопросам развития информационного общества при Совете при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию
Леонид РЕЙМАН назначен председателем.

«ЦентрТелеком»
Растям ВАЛИШЕВ назначен заместителем гендиректора – коммерческим директором.
Вадим КОНДРАТОВ назначен заместителем гендиректора – техническим директором.
Евгений СТЕПАНОВ назначен заместителем гендиректора – директором по персоналу.

«Центральный телеграф»
Александр ПРИКАЗЧИКОВ назначен заместителем гендиректора по организационному развитию и поддержке.

«Комстар-ОТС»
Антон АБУГОВ избран председателем совета директоров.

«Синтера»
Сергей БУЛАНЧА назначен заместителем гендиректора.

МТС
Михаил ГЕРЧУК назначен директором департамента маркетинга корпоративного центра.
Саид БАТТ назначен коммерческим директором корпоративного центра.

«Tele2 Россия»
Никита СЕРГИЕНКО назначен исполнительным вице-президентом.
Кай-Уве МЕЛЬХОРН назначен финансовым директором.

«Петер-Сервис»
Олег ДОМАЕВ назначен директором Самарского филиала.

Объединенная компания IBS и «Борлас»
Евгений АБРАМОВ назначен директором по финансам.
Михаил АЛАШКЕВИЧ назначен директором по консалтингу департамента управленческого консалтинга.

Kraftway
Валерий ЛАЗУТИН назначен операционным директором.

СТИ
Сергей ПОЛЯНИН назначен директором по разработке ПО.

Digital Design
Антон ТАМПЕЛЛЬ назначен директором центра технической поддержки.

ВСС
Александр ГЕРАСИМОВ назначен директором по маркетингу.
Сергей ГОРЬКОВ назначен директором центра мобильных технологий.

Ericsson
Ян КЭМПБЭЛЛ назначен президентом компании в России и отделения по Восточной Европе и Центральной Азии.

M&A

«Голден Телеком» довел до 100% свою долю в компаниях «ТелеРосс-Кубань-электросвязь», «ТелеРосс-Волгоград», «ТелеРосс-Екатеринбург», «ТелеРосс-Тюмень», «ТелеРосс-Самара», «ТелеРосс-Воронеж», «ТелеРосс-Новосибирск», «ТелеРосс-Владивосток» и «Коминком-Черноземье», которыми он владел совместно с межрегиональными компаниями «Связьинвеста».

К «Нижегородской сотовой связи» будут присоединены компании «ТАТИНКОМ-Т», «РТКОМ», «Саратов-Мобайл», «Чувашия Мобайл» и «Пенза Мобайл».

МТС приобрела 80% уставного капитала International Cell Holding – 100%-ного косвенного владельца «К-Телекома» (Армения) и заключила опцион на покупку оставшейся 20%-ной доли.

«Мультирегион» приобрел «ТК Спектр» (Ленинградская область) и «Новую Россию – КТВ» (Новороссийск).

«Сумма Телеком» приобрела 9,2% акций «Дагсвязьинформа».

Холдинг «Ренова Медиа» для консолидации активов создал ЗАО «Ренова-Медиа».

«Армада» приобрела 55% акций компании «Союзинформ», предоставляющей услуги ИТ-аутсорсинга.

France Telecom выкупила 33,3% акций Orange Moldova, тем самым увеличив свою долю в операторе до 94,3%.

Eventis Telecom приобрела у «АзияУниверсалБанка» 50,1% акций альтернативного оператора связи Кыргызстана Saima Telecom.

EDB Business Partner (Норвегия) заключила соглашение о приобретении 60,1% акций Miratech (Киев), специализирующейся на разработке ПО.

Acer приобрела Gateway, третьего на рынке США производителя компьютеров.

NDS приобрела 100% акционерного капитала CastUp.

Tandberg приобрела Codian, разработчика инфраструктурных решений для систем ВКС высокой четкости.

Gilat: из 20 лет – семь в России

За 20 лет своего существования компания Gilat, известный производитель оборудования для спутниковой связи, прошла путь от маленького офиса, в котором работали пять инженеров, до крупной корпорации с тысячей сотрудников. Хлопоты московской юбилейной пресс-конференции компания решила разделить со своим российским партнером – оператором спутниковой связи компанией «Глобал-Телепорт», с которой у Gilat связаны самые крупные проекты в России. Только в 2007 г. «Глобал-Телепорт» установил по России более 7600 VSAT-терминалов SkyEdge производства Gilat. Сюда входят и несколько тысяч уже работающих терминалов для национального проекта «Образование», предусматривающего интернетизацию всех российских школ. Причем, по признанию гендиректора «Глобал-Телепорт»



А. Розичнер: «Мы почти семь лет работаем в России, но успех пришел далеко не сразу»

та» А. Остапчука, часть оборудования для Сибирского ФО Gilat предоставил фактически бесплатно. В арсенале Gilat также более 840 VSAT-терминалов для сети филиалов ФГУП «Почта России» и поставки компаниям МРК оборудования для универсальной услуги связи.

Как рассказал вице-президент Gilat по продажам в России и странах Евразии А. Розичнер, за последний год компания заметно усилила свои позиции в России и сейчас ей принадлежит более 50% российского рынка VSAT. Что касается «планов на жизнь», то Gilat будет реализовывать их в двух направлениях: модернизация существующих технологий с добавлением поддержки новых стандартов и уменьшение габаритов оборудования, прежде всего антенн (их диаметр планируется снизить с 1–2 м до 96–72 см).

www.gilat.com

Мобильные финансы

С наступлением осени пришла пора объявления финансовых результатов компаний за II квартал. Опубликовала свои данные и большая сотовая тройка.

По выручке и чистой прибыли лидирует МТС – \$1,97 млрд и \$508 млн соответственно. Показатели «ВымпелКома»: \$1,72 млрд – чистая операционная выручка и \$359,3 млн – чистая прибыль. Ценные бумаги «МегаФона» не обращаются на зарубежных биржах, и свои финансовые показатели он приводит в рублях: выручка – 19,2 млрд руб. и 2,3 млрд руб. – чистая прибыль (примерно \$0,75 млрд и \$89,2 млн соответственно).

Абонентская база МТС составила 74,67 млн чел. (52,68 млн – в России, 19,81 млн на Украине, 3,48 млн в Белоруссии, остальные – в Узбекистане, где оператор в июне довел свою долю в «Уздунробите» до 100%, и Туркмении). Разброс ARPU – от \$6,4 на Украине до \$63,4 в Туркмении (в России – \$9,2). Коэффициент оттока абонентов самый

низкий в России (5,2%), самый высокий – в Узбекистане (17,9%).

«ВымпелКом» подсчитывает не просто абонентов, а активных абонентов, их число к концу II квартала достигло 47,7 млн (40,1 млн – в России, 3,8 млн – в Казахстане, 1,8 млн – на Украине, остальные – в Узбекистане, Таджикистане и Армении). Самый низкий ARPU, как и у МТС, на Украине (\$4,2), самый высокий – в Армении (\$17,3 – у мобильных абонентов и \$19,3 – у фиксированных). Отток колеблется в пределах от 6,3 до 7,6%. Последняя цифра относится к России, где ARPU составил \$12,3.

«МегаФон» о своей абонентской базе привел такие данные: общая численность – 32,3 млн, отток – 10,3%.

Доли рынка в России, по данным AC&M Consulting, распределились следующим образом: МТС – 32,9%, «ВымпелКом» – 30,9%, «МегаФон» – 20,1%.

www.mts.ru
www.beeline.ru
www.megafon.ru

Позвонить на «флэшку»

поможет решение MobileSTICK, разработанное компанией IskraTEL. Основным компонентом этого решения – «конвергентный» шлюз, который устанавливается мобильным оператором на границе его сети и Интернета. Собственно MobileSTICK – это USB-накопитель («флэшка») со встроенной SIM-картой, которой присвоен номер, идентичный номеру мобильного абонента. MobileSTICK также содержит приложение softphone для осуществления вызовов и передачи SMS и MMS абонентам сетей связи.

Пользователь, находясь, к примеру, в международном роуминге, может вставить MobileSTICK в USB-порт любого компьютера, подключенного к Интернету, и в результате получить возможность звонить и принимать звонки и отправлять/получать SMS и MMS, не пользуясь услугами роуминга, что даст ощутимую экономию.

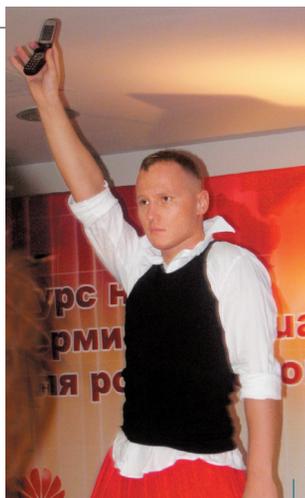
www.iskratel.si

3G-терминалы в ожидании сетей

Китайская компания Huawei Technologies представила мобильное терминальное оборудование 3G и официально объявила о выходе в новую нишу бизнеса.

Линейка мобильных UMTS-терминалов включает в себя телефоны, модемы, карты данных и шлюзы широкополосного доступа. Лидирующие позиции по продажам занимают USB-модемы. Модель E270 ориентирована на работу в HSPA, поддерживает скорость передачи данных 7,7 Мбит/с по нисходящему каналу и 2 Мбит/с – по восходящему.

На сегодня компания реализовала в целом более 3 млн USB-модемов и оценивает свое долю на рынке таких устройств в 80%.



Какая сеть России примет первый 3G-вызов?

Поставки телефона Easy Music 120 с MP3-плеером начались с мая 2007 г. Ультратонкая трубка Easy High U550, поддерживающая HSDPA/UMTS/GSM/EDGE и ориентированная на высокоскоростную передачу данных, появится на рынке с октября.

Разработки терминалов Huawei ведет с 1993 г. По словам представителя компании С. Раудсеппа, терминальное подразделение глубоко интегрировано в бизнес. «Наверное, потому, что мы не собираемся продавать его китайцам», – пошутил он.

А вот дизайн отдан на аутсорсинг. Внешний вид терминалов космополитичен – его создают более 20 компаний, разбросанных по всему миру.

На российском рынке сегодня уже работают 1,8 млн мобильных терминалов с поддержкой UMTS. Рост продаж регистрируется в сегменте USB-, Express- и PCMCIA-карт. Эксперты прогнозируют, что Россия, являясь сегодня третьим мобильным рынком мира, в течение пяти лет займет шестую позицию по числу абонентов UMTS.

Что ж, если будем считать по UMTS-трубкам, то еще и перевыполним план.

www.huawei.com

Кбайт фактов

Чистая прибыль «ЦентрТелекома» по итогам I полугодия 2007 г. выросла на 533,4% (до 1,3 млрд руб.) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

«Северо-Западный Телеком» в Вологодской, Новгородской, Псковской и Ленинградской областях запустил пакеты услуг, включающие в себя предоставление внутризональной телефонной связи и коммутируемый доступ в Интернет.

«ТрансТелеКом» первым из российских телеком-компаний открыл представительство в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Офис в Пекине станет центральным региональным представительством в АТР.

«Голден Телеком» подписал с администрацией г. Сочи соглашение о сотрудничестве. Компания будет развивать городские информационные ресурсы, включая электронные библиотеки, организует видеоконференц-связь для проектов телемедицины и дистанционного образования.

«Комстар-ОТС» открыл филиал в Санкт-Петербурге, который будет ориентироваться на предоставление услуг бизнес-связи.

«ВымпелКом» начал коммерческое предоставление услуг сотовой связи в Чечне, а «МегаФон» (работающий в республике с 2004 г.) открыл на ее территории роуминг для своих абонентов.

«Скай Линк» планирует к 2011 г. увеличить свою долю рынка услуг сотовой связи до 10% за счет опережающего развития услуг на базе широкополосной мобильной передачи данных.

i-Free начала предоставлять услуги в сетях двух сотовых операторов Китая – China Mobile и China Unicom. Помимо России, компания уже работает на Украине, в Казахстане, Индии, Мексике и Бразилии.

«Космос-ТВ» начал трансляцию пакета каналов в формате HDTV. Первым в тестовом режиме заработает канал Voom HD. Для его просмотра требуется декодер HC5101 IR производства Homecast.

ATC M-200 MTA GROUP

Мини SoftSwitch CC-20

CC-20 - это мини SoftSwitch, который работает на стыке ТФОП и IP сети, обеспечивая обработку до 120 одновременных вызовов с многофункциональной системой статистики.

CC-20 предоставляет богатый и гибкий набор возможностей, которые сочетают классическую функциональность TDM-телефонии с современными VoIP-решениями.

Основные возможности:

- VoiceMail System (голосовая почта)
- Auto Attendant (авто-ответчик)
- Interactive Voice Response (интерактивное голосовое меню)
- Overhead Paging (объявления по линиям)
- Flexible Extension Logic (гибкая логика расширенных номеров)
- Directory Listing
- Conference Bridging (конференц-связь)
- Call Queuing (постановка вызова в очередь)
- ADSI Menu System (Active Directory)
- Call Detail Reports
- Local Call Agents
- Remote Call Agents
- Protocol Bridging
- Unified Set of Services
- VoIP-совместимость (SIP, H.323, MGCP)

**Сервер статистики
Call центр
Факс сервер
IVR**

Телефонные услуги:

- Music on Hold
- Music on Transfer
- Call Waiting
- CallerID
- CallerID Blocking
- CallerID on Call Waiting
- Call Forward
- Call Transfer
- Call Parking
- Call Retrieval
- Remote Call Pickup
- DND

WWW.M-200.COM

Кбайт фактов

«Айпинэт» начала предоставление пакета услуг triple play для частных пользователей: двусторонний спутниковый Интернет + прямой телефонный номер + 10 ТВ-программ.

НР взяла на себя обязательство переработать 907,2 млн кг электроники и картриджей для принтеров до конца 2010 г., т.е. удвоить ежегодные темпы их утилизации.

«Синтерра» ввела в коммерческую эксплуатацию уральский кольцевой участок магистральной сети на маршруте Екатеринбург–Тюмень–Курган–Челябинск–Екатеринбург общей протяженностью 4100 км и максимальной пропускной способностью 10 Гбит/с.

«Сетьтелеком» вдвое увеличил пропускную способность в одном из фрагментов сети спутниковой связи Altego Sky, работающих через спутник «Экспресс-AM1». Скорость прямого канала составит теперь 5 мегасимволов.

www.iks-media.ru



Ericsson выдвинул новую концепцию площадки базовой станции, согласно которой все оборудование БС, включая антенны, устанавливается на бетонную

башню обтекаемой формы диаметром 5 м и высотой 40 м. Такая конструкция получила название Tower Tube. Цвет и маркировка бетонной башни зависит от требований оператора. Форма тоже может до некоторой степени варьироваться: например, она может быть сверлообразной. Предполагается, что такие башни могут органично вписаться в окружающий ландшафт или стать архитектурной достопримечательностью микрорайона. Дизайнер нового решения – известный шведский архитектор Томас Санделл.

По утверждению Ericsson, Tower Tube не только более эстетична по сравнению с традиционными решениями, но и безопаснее для окружающей среды, а также экономичнее при разветвлении и эксплуата-

ции. Бетон оказывает меньшее воздействие на окружающую среду, чем традиционно используемая сталь: при его производстве и транспортировке объем выбросов углекислого газа ниже на 30%. В отличие от стандартной конструкции, оборудование БС помещается в верхней части башни, в непосредственной близости от антенны. Это позволяет увеличить емкость и покрытие сотовой сети и сократить энергопотребление почти на 40%, так как отпадает необходимость активного охлаждения. Новая площадка БС занимает на 60–75% меньше места, чем стандартные объекты, что упрощает процедуру приобретения участка. Кроме того, башня не требует защитных ограждений и затрат на охрану.

www.ericsson.com

DELTA® BATTERY

Широкий ассортимент поставляемых АКБ и конструкция, выполненная с условием установки в телекоммуникационное оборудование, позволяют удовлетворить любые потребности и решить конструкторские задачи при проектировании объекта и замене отработавших батарей.



Москва: (+7 495) 545-7738, e-mail: sales@energon.ru
 Санкт-Петербург: (+7 812) 449-3742, e-mail: sales@spb.energon.ru
 Новосибирск: (+7 383) 221-1848, e-mail: sales@nsk.energon.ru
 Тамбов: (+7 4752) 48-1111, 48-9261, e-mail: sales@tmb.energon.ru
 Уральск: (+7 3112) 24-2378, e-mail: sales@url.energon.ru

www.energon.ru, www.delta-batt.com

АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ для питания оборудования связи



• Delta FT (фронтальное подключение, для стоек 19" и 23"), Delta ST, STC (возможность монтажа и эксплуатации в горизонтальном положении, повышенные разрядные токи), Delta GL, GS, GSC (устойчивость к глубокому разряду, широкий диапазон температур эксплуатации).

- Типы электролита: AGM, GEL
- Срок службы: 5, 10, 15 лет
- Напряжение: 2, 6, 12 В
- Диапазон емкостей: 10-3000 Ач

Дополнительные услуги компании «Энергон-Телеком»:

- Техническая поддержка, установка и наладка оборудования
- Расчет и поставка стеллажей
- Утилизация АКБ

Останкино примет

участников 21-й конференции Международной федерации Великих башен (МФВБ). Осенью 2008 г. гости Останкинской телебашни соберутся в Москве для обмена опытом в области оказания всевозможных услуг – от вещательных, технологических до туристических. Принять

это решение членов федерации – представителей 19 башен из 14 стран мира – убедил Г. Скляр, гендиректор РТРС, выступивший на конференции МФВБ в Малайзии с докладом о ходе модернизации Останкинской башни, кстати, отмечающей в этом году свой 40-летний юбилей.

www.rtrs.ru



Кбайт фактов

МТТ подписал соглашение с электронной системой моментальной оплаты услуг «Свободная касса» (более 2300 терминалов в 24 регионах РФ) о приеме платежей за услуги от своих абонентов.

«**ВымпелКом**» объявил о прекращении с 18 ноября 2007 г. предоставления услуг сотовой связи стандарта DAMPS в Московском и Центральном регионах.

При поддержке **МТС** в Барнауле открылся информационно-образовательный центр «Русский музей: виртуальный филиал» на базе Государственного художественного музея Алтайского края.

«**Зебра Телеком**» ввела в эксплуатацию универсальный узел связи в Воронеже и объявила о технической готовности к началу предоставления услуг фиксированной зонной телефонной связи в Москве.

«**ВестКолл**» получил разрешение Россвязнадзора на коммерческую эксплуатацию сети фиксированной зонной связи в Москве.

«**РyСaт**» намерен до конца 2007 г. ввести в эксплуатацию третий антенный пост и тем самым расширить территорию предоставления услуг спутниковой связи в Западной и Восточной Европе.

«**Астрахань GSM**» в партнерстве с агрегатором контент-услуг **МИКС** запустила услуги мобильной медиавещания на базе разработанной «Трафиклэндом» платформы WIMcast, обеспечивающей рассылку заголовков контента и его последующую загрузку.

«**Комкор**» ввел новую линейку безлимитных тарифов на доступ в Интернет для компаний малого и среднего бизнеса.

NDS работает над снижением потребления энергии абонентскими приставками и цифровыми видеорекодерами, а также планирует к 2012 г. сократить выбросы парниковых газов в атмосферу на 10%.

«Инфосистемы Джет» занялись «М.Видео»

редала на аутсорсинг компании «Инфосистемы Джет» сервисное обслуживание и администрирование серверного комплекса своей ERP-системы. По словам Ж. Корреа, ИТ-директора «М.Видео», переход на аутсорсинг вызван интенсивным ростом ИТ-инфраструктуры компании, значительно увеличившейся нагрузкой на ИТ-персонал, отсутствием необходимой площади и нужного объема гарантированного электроснабжения

для размещения серверных комплексов в офисе.

В результате «Инфосистемы Джет» перевезли оборудование существовавшего у «М.Видео» вычислительного комплекса во внешний дата-центр, предварительно сформировав надежную канальную инфраструктуру между двумя помещениями. Сегодня специалисты сервисного центра аутсорсера обеспечивают для заказчика бесперебойную работу оборудования и ПО; системное администрирование всей инфраструктуры серверного комплекса, включая базовое администрирование СУБД Oracle и SAP R/3; круглосуточный контроль и мониторинг ключевых показателей состояния системы, архивирование и копирование данных. Реализация проекта заняла восемь месяцев. За ИТ-дирекцией «М.Видео» сохранились функции прикладного администрирования СУБД и приложений.

Как отмечает Д. Фишелев, директор по развитию бизнеса сервисных услуг компании «Инфосистемы Джет», в подобных проектах чрезвычайно важна предварительная детальная проработка каждого шага. В портфеле компании это уже четвертый крупный проект в области ИТ-аутсорсинга.

www.jet.msk.ru
www.jetservice.ru



Ж. Корреа (слева) и Д. Фишелев: «В ИТ-аутсорсинге главное условие – доверие между заказчиком и исполнителем»

Крупнейшая ритейловая сеть «М.Видео» (103 магазина в 35 городах России) пе-

УЗО-Электро
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
Нам 10 Лет!

**НАДЕЖНОСТЬ РЕШЕНИЙ
ГАРАНТИРОВАНА**

ПРОИЗВОДСТВО:

ГРЩ, АВР, ВРУ

Изготовление по желанию заказчика изделий любой сложности

Широкий выбор электрощитов, корпусов и аксессуаров

Системы гарантированного и бесперебойного питания:

TDI, Delta, Voigt & Haefner

реклама

Энергоснабжение «под ключ»: ДГУ, ИБП, АСУ

Обследование объекта, проектирование, изготовление - ГРЩ, ВРУ, АВР, ЩР, ЩУ. Доставка, пусконаладка, сервисное обслуживание, генподрядные работы в области энергосбережения

При производстве используется электрооборудование ведущих мировых производителей:

ABB, Shneider Electric, General Electric, Merten, Emerson, ЮПЗ и др.

Высокое качество продукции подтверждено сертификатом соответствия ISO 9001

107023, г. Москва, ул. Малая Семеновская, д. 9, стр. 8
www.uzoelectro.ru e-mail: electro@uzoelectro.ru

ТД «Центральный»: тел. +7 (495) 785-22-12, факс +7 (495) 785-22-13
ТД «Варшавский»: тел. +7 (495) 777-01-87, факс +7 (495) 319-44-67
ТД «Царицынский»: тел./факс +7 (495) 660-13-06
Представительство в Санкт-Петербурге: тел./факс +7 (812) 703-56-17

Кбайт фактов

«Петер-Сервис» открыл пятый по счету офис в России – в Самаре. Задача самарского филиала – обеспечение полного цикла поддержки программных продуктов компании и ПО **Oracle** у клиентов, находящихся в Поволжском регионе, а также создание центра разработки.

С начала 2007 г. **Gilat** поставил «Глобал-Телепорту» около 3 тыс. терминалов VSAT SkyEdge IP для обеспечения российских школ двусторонним широкополосным доступом в Интернет, мультимедийными приложениями, видеоконференцсвязью и поддержкой VoIP.

«БиАй Телеком» стал в России и СНГ реселлером **Axiom Systems** с полномочиями по созданию добавочной ценности. Компании будут предлагать операторам набор приложений AXIOSS (системы управления заказами, учета и активации сервисов) и каталог продуктов Active Catalog.

www.iks-media.ru

Мостостроение в исполнении Академии АйТи

Академия АйТи подвела итоги своей работы в 2006–2007 учебном году в символическом месте – на Андреевском мосту через Москву-реку, поскольку считает себя своеобразным мостом, соединяющим острова, называемые «школа», «вуз» и «работодатель». За отчетный период академия открыла четыре новых региональных учебных центра, доведя их число до 25. Количество выпускников очных курсов при этом увеличилось до 18 тыс., т.е. на 15% (число охваченных программами дистанционного обучения здесь никто не считает, иначе цифры получились бы просто астрономическими). Ректор Академии АйТи И. Морозов особо отметил «радостно-шокирующие» результаты недавнего изменения позиционирования академии: вместо учебного центра она стала учебно-консалтинговым. Всего за

один учебный год доля консалтинговых услуг, связанных с организацией систем обучения, в обороте компании увеличилась с 1,7% до 19% (в 11 раз!).

Еще три года назад основным клиентом Академии АйТи был корпоративный сектор. С 2005 г. активными заказчиками программ обучения ИТ-технологиям стали госструктуры. «Самым красивым» проектом для госсектора в прошедшем учебном году академия считает внедрение системы дистанционного обучения в Рос-связьнадзоре, которая, как и полагается, была интегрирована в единую информационную систему этого ведом-

ства. А в конце 2006 г. Академия АйТи зафиксировала резкое оживление образовательного сектора. Правда, обусловлено это только госфинансированием ряда проектов для вузов.

www.it.ru



И. Морозов: «Ужасающий средний уровень маркетологов на рынке ИТ подвиг нас на создание новой учебной программы»

лет на рынке услуг связи

Мы накопили значительный опыт в:

- построении сложных корпоративных сетей (IP VPN с числом точек более 1000)
- бесперебойном транзите Интернет-трафика
- выполнении государственных заказов и национальных проектов
- эксплуатации дата-центров
- внедрении конвергентных IP-услуг



РТКОММ
группа компаний Synterra

www.rtcomm.ru

Москва, ул. 2-я Звенигородская, д. 13, корп. 43
Тел.: +7 (495) 645-01-70 Факс: +7 (495) 645-01-71.
E-mail: info@rtcomm.ru

Российским школам – российское ПО

В 2009 г. на всех школьных компьютерах будет установлено отечественное ПО. Министр информационных технологий и связи РФ Л. Рейман подчеркнул необходимость создания российской ОС и пакета прикладных программ: «Это существенно

снизит нашу зависимость от зарубежного ПО». Уже в 2008 г. российские программные продукты пройдут тестирование в трех пилотных регионах – Томской области, Пермском крае и Татарстане.

www.minsvyaz.ru

Интегрированные системы для рынка алкоголя

История ЕГАИС подтверждает, как много в автоматизации бизнес-процессов зависит от правильного подхода к внедрению: в конце лета система сменила разработчика с НТЦ «Атлас» на ГНИВЦ ФНС и срок ее ввода в автоматический режим – 1 ноября 2007 г., скорее всего, будет в пятый раз отложен.

Тот факт, что участники алкогольного рынка вложили \$300 млн в процесс опытной эксплуатации ЕГАИС, свидетельствует об их заинтере-

сованности в работе такой системы.

Об автоматизации процессов в самих компаниях-производителях и дистрибьюторах алкогольной продукции немало говорилось на конференции «Совершенство в производстве и дистрибуции-2007». Вниманию топ-менеджеров производителей и дистрибьюторов алкоголя были представлены два крупных проекта внедрения IDS Scheer комплексных решений SAP.

Первый из них, реализованный в компании «Русский



В. Дробиз (Союз участников

алкогольного рынка): «Парадокс – производители алкоголя в ЕГАИС заинтересованы, а государство – нет»

Стандарт Водка», охватил все бизнес-процессы, от планирования до управления персоналом, и позволил производителю алкогольной продукции оперативно получать качественную информацию, необходимую для принятия стратегических решений, оптимизировать товарные запасы и насыщение каналов сбыта, снизить производственные затраты.

Второй – внедрение единой системы управления ресурсами предприятия в дистрибьюторской компании «ФормулаХолдинг» – обеспечил ее руководству доступ к сводной оперативной информации о текущих показателях по отгрузке и реализации товара во всех девяти филиалах в крупных городах Сибири.

М. Каменнова, генеральный директор IDS Scheer, Россия и страны СНГ, убеждена, что это только начало целого ряда проектов по внедрению сложных интегрированных систем в отрасли.

www.ids-scheer.ru

Кбайт фактов

Ericsson построит «под ключ» сеть правительственной связи для госорганов Казахстана.

«**Башинформвязь**» до конца года запустит в своем уфимском филиале систему обнаружения мошенничества и анализа потерь FM RAS, разработанную **IBS** на основе методологии **TMForum** с учетом российской специфики.

«**Tele2 Россия**» с помощью компании **КРОК** запустила call-центр на основе решений **Avaya**, обслуживающий абонентов из 14 регионов присутствия оператора в России.

LETA IT-company поставила Федеральной налоговой службе РФ систему антивирусной защиты ESET NOD32.

«**Мультирегион**» установит на своей сети универсальную ACP Fastcom 10 емкостью до 500 тыс. абонентов (производства компании «**ФОРС – Центр разработки**») для расчетов за услуги доступа в Интернет и кабельного ТВ в 30 городах России.

НТЦ «Протей» на сети мавританского сервис-провайдера **Mauritania Telecom Solutions** установил платформу организации дополнительных сервисов на базе систем IVR, Voting и Mobile Portal.

Intracom Middle East, входящий в состав бизнес-направления «Ситроникс Телекоммуникационные решения», строит «под ключ» сеть WiMAX для **ZAIN Bahrain**. Общая стоимость проекта – \$10,2 млн.

GN вывела на российский рынок решение Multipoint (беспроводная гарнитура, bluetooth-устройство сопряжения гарнитуры со стационарным телефоном, микролифт), позволяющее нажатием одной кнопки удаленно (с 10 м) принимать звонки со стационарных и мобильных телефонов.

Объем продаж всех филиалов **OCS** по итогам II квартала 2007 г. вырос на 55% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года.

power-one™ Системы бесперебойного электропитания
Changing the Shape of Power

Следующее поколение в развитии постоянного тока

- DC напряжение: 24, 48В
- Частотно-Резонансное Преобразование
- Мощность от 350 Вт до 500 кВт
- КПД > 93%
- Нарботка на отказ 1 700 000 часов
- Полный удаленный контроль и тестирование
- Естественное и принудительное охлаждение
- Конвертеры DC/DC
- Инвертеры DC/AC
- Устройства альтернативной энергетики
- Аккумуляторные шкафы
- Световое Ограждение Мачт
- Исполнения: модульное, шкафное, настенное, уличное

Полное дистанционное управление

- Программное обеспечение PowCom для Win95/98/NT/XP/Vista
- Иерархическая графическая настройка Alarm Central для центра управления
- Автоматические батарейные тесты
- Результаты теста: таблицы и графики
- Удаленное изменение параметров системы
- Тревоги и сообщения в текстовом варианте
- Журнал событий
- Подключение RS232, Ethernet, GSM-модем



Представительство Power-One Россия
119048, Москва, ул. Усачева, д.62, стр.1, офис 15
Тел. +7 (495) 245 57 74, 781 06 43
Факс +7 (495) 245 95 90
Sales.Russia@Power-One.com
www.power-one.com

Hot-Line с 9 до 19 часов в рабочие дни
(моск. время): +7 (495) 778 21 52
Вся продукция полностью сертифицирована



СИЛА
В КОЛИЧЕСТВЕ

Пчела – насекомое общинное, одиночки не выживают. Благополучие пчелиной семьи зависит от взаимодействия и четкого распределения обязанностей между тысячами особей.

КОНТЕНТ [ПРИБЫЛЬ] КЛИЕНТ

irdeto

У КАЖДОГО ИЗ НАС ЕСТЬ СВОЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Создать оптимальную целостную экосистему вещания непросто. Мы работаем с лучшими поставщиками технологий, чтобы в результате вы получили максимально надежное комплексное решение, специально разработанное под вашу видео платформу. Irdeto поможет вам сократить риски и обеспечит процветание вашего бизнеса. Благодаря эксклюзивной технологии FlexiFlash™ системы Irdeto остаются недоступными для пиратов дольше, чем системы конкурентов, а клиентам Irdeto нет необходимости производить физическую замену смарт карт. Приглашаем вас к сотрудничеству с Irdeto, ведь в сегодняшнем мире одиночки не выживают!

реклама

ПОДРОБНЕЕ О РЕШЕНИЯХ IRDETO ДЛЯ ЦИФРОВОГО ТВ, IPTV И МОБИЛЬНОГО ТВ ЧИТАЙТЕ НА САЙТЕ WWW.IRDETO.COM.

Multiplay: игра по-крупному

Сегодняшние 20-летние, что сидят в Интернете, через десять лет, начав зарабатывать и обзаведясь семьями, не станут отдавать свое время эфирному ТВ-поток. Они будут выбирать. Куда же потекут рубли абонента? В цифровые сети платного телевидения. В этом уверены участники сентябрьского форума «Multiplay'2007», собравшего операторов кабельного ТВ и мультисервисных сетей.

Впрочем, на эту цель работает целая отрасль, за десять лет выбравшаяся из телекоммуникационной периферии в «престижный центр». Восемьсот (по данным АКТР) кабельных компаний с 15 млн подписчиков сегодня образуют живой и подвижный рынок, который, по разным источникам, растет на 25–45% в год и, по оптимистичным прогнозам, в 2007 г. может достичь \$900 млн. При этом кабельное сообщество осознает, что на все более перспективном медиаучастке стоит ожидать появления все большего числа конкурентов в виде телекоммуникационных операторов и интернет-сервис-провайдеров.

«Большая шестерка» рынка кабельного ТВ



На рынке правит бал «большая шестерка», по данным «IKS-Консалтинг», контролирующая больше половины абонентской базы. А это означает, что, несмотря на излечение от демпинговой лихорадки, в регионах консолидационные процессы еще не завершены: оптимисты прочат три-четыре национальных оператора к 2011 г., пессимисты – к 2013 г. Вице-президент АКТР В. Маковеев приводит косвенные признаки того, что структура рынка имеет центростремительные тенденции: число прямых членов ассоциации сократилось с более чем 100 компаний до 80.

Так что символом рынка multiplay еще несколько лет будет оставаться

М & А

По данным одного из участников событий – компании «Мультирегион», которая к концу года под своим «флагом» соберет 800–900 тыс. абонентов, история слияний и поглощений в кабельном секторе началась в 1998 г., когда Metromedia приобрела архангельскую АТК, а UCN – воронежский «Телесервис». С 1999 по 2005 г. UCN купила еще 11 региональных операторов, а «Национальная кабельная сеть» – шесть. Наибольшей интенсивности М&А-процессы достигли в 2004–2006 гг., когда на рынок вышли крупные игроки: АФК «Система» (восемь приобретений за три года), «Нафта Москва» (три покупки), «Ренова Медиа» (одна), «ЭР-Телеком» (одна), «Норильск-телеком» (несколько операторов Красноярского края), «Мультирегион» (десять компаний) и т.п. Ожидалось, что в 2007 г. покупательная активность только усилится, но себя проявили только две компании (если судить по открытым сделкам): «Ренова Медиа» приобрела питерскую «Неву», «Мультирегион» – четыре компании (в Омске, Комсомольске-на-Амуре, в Ленобласти, Новороссийске) и готовит еще несколько сделок. Несмотря на то что в этом секторе заявили о себе и крупные финансово-промышленные группы, и международные инвестиционные банки, и

М&А-активность кабельных холдингов федерального уровня

Холдинг	Характеристика М&А-активности
Связьинвест	Не являются игроками М&А
ЭР-Телеком	
АФК Система	Заявили об М&А-интересе в 2004–2006 гг., но в 2007 г. неактивны
Нафта Москва	
Ренова Медиа	Подтверждают М&А-интерес
Мультирегион	и активность

Источник: Мультирегион

аудиторские компании «большой четверки», здесь не появилось заметных зарубежных игроков кабельного ТВ и широкополосного доступа.

Игру на рынке делают операторы,

абоненты не диктуют свои условия – в этом сошлись участники Multiplay'2007. А гендиректор «ЭР-Телекома» А. Семериков заметил в докладе: «Если рынок растет больше, чем на 25% в год, значит, продавцы оказывают сильное влияние на воспитание спроса». Правда, никто особо не возражал, когда глава Ассоциации домовых сетей и компьютерных клубов Москвы В. Конюков в качестве еще одного «движителя» назвал «гонку вооружений», развязанную производителями, которые «впаривают» свое оборудование.

Так как же делать игру? Мастер-класс с блеском преподал В. Чегин, представитель небольшого нижегородского кабельного оператора ТСН. «Продаем не услугу, а подход, отношение и сервис» – сколько раз крупные операторы, причем не только кабельных «мастеров», декларировали подобное? А сколько сделали? То-то.

Нижегородцы показали, как с любовью к абоненту и уважением к собственному бизнесу можно делать деньги. «Абоненты – люди, которые платят нам зарплату», – считают в ТСН. Главный посыл – отвлечь потенциального клиента от размышлений об оплате услуг «путем создания у него иллюзии участия в чем-то большом, интересном, захватывающем». Например, для продвижения канала Animal Planet провели конкурс красоты среди домашних животных возможных абонентов. «Если при продвижении услуги похвалить собаку или кошку клиента – он на 80% ваш», – поделился секретом ремесла В. Чегин.

Самая популярная акция – виртуальная игра «Карта сокровищ острова ТСН». Как выяснилось, горожане любят играть, хотят быть вовлеченными в некий общественный процесс. Ключ

к кладу в стране ТСН получают те, кто подключается к кабельной сети. В проекте у нижегородцев – игра, на новый уровень которой можно перейти, внеся ежемесячную абонентскую плату оператору.

На 30% по сравнению с летом 2006 г. увеличился приток абонентов благодаря сертификату на подключение. «Этот ход срабатывает лучше, чем просто бесплатное подключение, – комментирует В. Чегин. – Человек предпочитает тратить чужие деньги, чем даже экономить свои». В ТСН работает конфликтная комиссия из действующих абонентов, здесь поздравляют клиентов с днем рождения и сохраняют завоеванную абонентскую базу: устраивают конкурс фотографий отдыха и путешествий и... с многочисленными победителями отправляются в поход на лодках и в ночное у костра.

Да, при такой изобретательности нет необходимости внедрять в головы людей императив «подключайся!». Позиция свободы выбора (при хорошо подготовленном выборе!) оказывается более эффективной: «каждый имеет право смотреть то, что хочет».

«Нас мало, но мы представители нового»

– то ли посетовал, то ли погордился В. Конюков (АДСК), обозревая слушателей, собравшихся на секции IPTV. Первое впечатление, как часто бывает, оказалось обманчивым. К середине заседания «представители нового» густо заполнили зал.

«Нынешняя ситуация с IPTV схожа с положением в сотовой связи: остаться в GSM или переходить в 3G? – позже прокомментировал В. Конюков. – Остаться-то можно, но останетесь ли вы на рынке через три-четыре года?». Да и как тормозить, когда такие европейские имена, как Orange TV, Imagenio, OnTV, Belgacom TV, Compleet TV, уже проторили путь и привлекли 3 млн абонентов?

Аудитория сошлась на том, что термин «интерактивное ТВ» уместнее, чем «IPTV», поскольку речь идет о «смене парадигмы» (популярное который год выражение!) телевидения. Если сегодня ТВ-бизнес основан на партнерстве каналов с компанией Procter & Gamble и иже с ней, то в интерактивном ТВ, по мнению гендиректора «Синтерра Медиа» В. Крылова, не менее четверти до-

ходов оператора должно идти от услуги VoD в режиме подписки, от нишевого контента для конкретного абонента. «Операторы могут смело принять стратегию ограничения вещания эфирных каналов. Последние должны понимать, что их позицию быстро займут другие – нишевые каналы», – советует В. Крылов.

На предоставлении контент-услуг, недоступных через эфир, и на персонализации рекламы как основного источника дохода в сетях интерактивного ТВ делает акцент и Я. Городецкий (компания СРМ): «Надо создавать новый рынок, а не выходить на старый».



На «экране» платного ТВ идет большая игра – возникают новые бизнесы, поглощаются компании, «сдуваются» социальные и наполняются коммерческие пакеты, делаются политические ставки. Здесь сошлись векторы телекома с его мультисервисом и вещания с его рекламным пространством. Здесь рождается новый рынок мультислужб и источник мультиденег.

Наталья КИЙ

Посетите нас на выставке ИнфоКом с 24 по 27 октября 2007 г. Зал 4, стенд 4С4-3

MileGate2500

Инновационное решение для реализации универсальной услуги Triple Play в сетях NGN



Гарантированная полоса
20 Мбит/с каждому абоненту.
Телефон, широкополосный
доступ к Интернет и
мультимедийный доступ
от ОДНОЙ системы
по ОДНОЙ линии

MileG@te

Сертификат соответствия №ОС-1-СП-0244 от 21 марта 2006 г.

Ваш контакт:

russia@keymile.com
+7 495 725-2630, 725-2631
www.keymile.com

KEYMILE
access to the world

Goodwin — волшебник нишевых приложений

1997–2007: 10 лет успеха!

К созданию большого семейства телекоммуникационного оборудования Goodwin приложили руку участники легендарного бардовского дуэта «Иваси»: Г. Васильев был идейным вдохновителем и создателем первого в России высокотехнологичного предприятия по разработке и производству беспроводного домашнего телефона в стандарте DECT, а его творческий партнер А. Ивашенко предложил название компании – «Гудвин», по имени персонажа сказки «Волшебник Изумрудного города».

С тех пор прошло 10 лет. «Гудвин» стал крупным холдингом, лидером отечественных производителей оборудования DECT. О нынешней жизни продолжателей «волшебной» идеи в преддверии юбилея компании рассказал корреспонденту «ИКС» президент холдинга «Гудвин» **Н.И. КОРНЕВ**.

– Николай Иванович, первый телефон Goodwin создавался в 1997 г., когда стандарт DECT был довольно молод и популярен. Теперь стандарту уже 15 лет. Какие вы видите перспективы для DECT?

– Стандарт GSM еще старше, тем не менее никто не считает, что ему пора в отставку. Наоборот, к нему постоянно придумывают новые дополнения – технологии GPRS, EDGE и т.д. Ситуация с DECT примерно та же: он продолжает развиваться. За полтора десятка лет его признали около 120 стран. Например, в Германии 70–80% домашних телефонов – это DECT-аппараты. Активно развиваются не только домашние телефонные системы, но и офисные системы микросотовой связи. Правда, в последнее время несколько замедлилось развитие DECT-систем абонентского радиодоступа, связанное с мощной экспансией сотовых операторов. Но наблюдается это явление только в Европе и Северной Америке, где GSM- или CDMA-операторы накрыли если не всю, то почти всю территорию. В России, Латинской Америке, Китае, Индии, чьи территории значительно больше европейских и много труднодоступных районов, эти системы по-прежнему очень актуальны.

DECT Forum и ETSI разработали недавно дополнение к стандарту DECT, позво-

ляющее добавлять к голосу функцию передачи данных со скоростью до 384 кбит/с. Разработаны и новые технологии DECT VoIP и CAT-iq (Cordless Advanced Technology – internet and quality), также расширяющие возможности DECT-систем связи. Сейчас в DECT-телефонах появились и дисплеи с анимированными картинками, и SMS-сообщения, и голосовая почта, т.е. то, что есть в сотовых GSM-телефонах. Так что стандарт DECT идет в



ногу со временем. ЗАО «Гудвин-Европа», материнская компания для всех компаний, входящих в холдинг «Гудвин», является членом DECT Forum, и наши специалисты принимают участие в разработке новых стандартов. Холдинг также является постоянным генеральным спонсором международной конференции и выставки DECT Russia, которая в этом году прошла в начале октября в Москве.

– Первый DECT-телефон Goodwin предназначался для домашних пользователей, а на каких потребителей рассчитана ваша нынешняя продукция?

– Все выпускаемое сейчас DECT-оборудование можно разделить на три типа: домашние системы, корпоративные (офисные или специальные) системы микросотовой связи и операторские решения «последней мили». Мы начинали с домашних телефонов, через несколько лет занялись разработкой операторских решений, а затем вышли на корпоративный рынок. Нашими клиентами являются традиционные операторы (в частности, все 7 МРК холдинга «Связьинвест») и альтернативные операторы связи. Среди последних наше оборудование особенно популярно: сейчас его эксплуатируют около 100 альтернативных операторов самого разного масштаба – от гигантов типа «Комстара» до самых маленьких, работающих с несколькими сотнями абонентов. Наши операторские системы фиксированного абонентского радиодоступа WLL «Гудвин Бородино» заменяют радиотрактом провод «последней мили», они не требуют прокладки кабеля к каждому клиенту и, соответственно, получения разрешений на землеотвод или входа в канализации линейно-кабельных сооружений (а это весьма проблематично для альтернативных операторов).

Для корпоративных заказчиков предназначаются системы микросотовой офисной связи DECT «Гудвин Бородино», позволяющие сотрудникам свободно перемещаться с телефонной трубкой по офису или крупному производственному объекту. Такие системы установлены, в частности, в московской больнице им. Боткина, в детской больнице № 20 докто-

реклама

ра Рошалья, в спорткомплексе «Олимпийский», на Климовском трубном заводе, имеющем очень большую территорию. Но конкурировать с грандами офисной телефонии нам, конечно, сложно, хотя у нашего оборудования есть кое-какие технологические преимущества. В частности, у большинства производителей число базовых станций в системе часто ограничивается 32 или 64, а мы можем присоединять гораздо больше (например, в новых корпусах больницы им. Боткина установлено 164 базовые станции).

– **А есть области, где у «Гудвина» нет конкурентов?**

– Да, это специальные применения DECT-систем. Например, мы разработали два типа систем микросотовой связи в пылевлагозащищенном искровзрывобезопасном исполнении для работы на поверхности со взрывоопасными горючими материалами и под землей – в шахтах и тоннелях, где может скапливаться метан или есть возможность образования пылевых смесей. Для каждого типа систем – свои требования по безопасности. Это нишевый рынок, на котором у нас почти нет конкурентов. Он требует хорошего знания специфики российских корпоративных сетей связи. К тому же в этих областях довольно долгая и сложная система сертификации оборудования. Здесь нашими заказчиками являются ОАО «Связьтранснефть», компании концерна «Газпром», ОАО «Алмазы России», космодром Байконур, шахты Кузбасса и рудники «Норильского Никеля».

Еще одна наша ниша – криптозащищенное оборудование. По заданию ФГУП «Атлас» ФСБ России мы разработали первый и, наверное, единственный пока в России сотовый телефон в стандарте GSM с криптозащитой. Внешний дизайн и вся электронная начинка наши, а криптографическое ПО – от «Атласа». Сейчас мы поставляем такие GSM-телефоны в закрытые организации, в государственные и силовые структуры, а через сотового оператора «МегаФон» их могут приобрести все желающие. Никаких специальных разрешений для этого не требуется. Правда, стоит такой GSM-телефон порядка \$2,7 тыс., но это нормальная цена для шифротехники. Кроме того, мы разработали DECT-телефон с криптозащитой и выпускаем сейчас системы микросотовой связи с такими абонентскими терминалами для применения на режимных территориях.

– **Готовите ли вы новинки для операторов связи и корпоративных клиентов?**

– Работы ведутся сразу в нескольких направлениях. Во-первых, мы разрабатываем оборудование, соответствующее новой модификации стандарта DECT, позволяющее передавать данные со скоростью до 384 кбит/с, – это планы на ближайшее время. Далее мы планируем разработку оборудования с более высокой скоростью – до 1 Мбит/с на абонента. Во-вторых, мы активно занимаемся сейчас IP-телефонией: в нашем новом контроллере, который управляет системами абонентского радиодоступа WLL и микросотовой связи, имеется функция SIP-телефонии. Помимо этого мы уже поставляем базовые DECT-станции, которые подключаются к Ethernet-сетям. Если на предприятии или на распределенной территории есть компьютерная Ethernet-сеть, то в розетку вместо компьютера или рядом с компьютером можно присоединить базовую DECT-станцию. После загрузки специального ПО сервер превращается в коммутатор и можно без дополнительных затрат организовать сеть микросотовой связи. В такой сети связь между трубкой и базовой станцией осуществляется по протоколу DECT, а базовые станции сообщаются по SIP, и по нему же происходит подключение к сети общего пользования или к передаче данных.

Другое интересное направление – DECT-системы позиционирования. Они очень актуальны для шахт, горных разработок и других объектов, где необходимо знать местоположение сотрудников. Местоположение определяется с помощью телефона или модуля, «защитого», например, в пропуск или каску горного рабочего. Мы без проблем можем определять местоположение с точностью до 30–50 м – это радиус действия базовой станции. Сейчас наши программисты разрабатывают ПО, с помощью которого один модуль будет идентифицироваться двумя или тремя базовыми станциями, как это делается в GPS. И тогда точность позиционирования будет порядка 3–5 м, этого достаточно практически для всех перечисленных применений. Есть также проекты по увеличению максимального количества базовых станций, которые можно подключить к системе микросотовой связи, а также технологии увеличения их «дальнобойности» (сейчас она состав-

ляет 5–10 км, но в некоторых приложениях требуется дальность 25 км). Кроме того, мы основательно продвинулись в области WiMAX. Здесь мы могли бы занять уже традиционные для себя ниши: WiMAX в искровзрывобезопасном и криптозащищенном исполнении.

Намечается и медицинская ниша. Мы разрабатываем радиосистему передачи данных по протоколу DECT с портативного кардиомонитора или с устройства, фиксирующего температуру, пульс, частоту дыхания и прочие параметры организма, на центральный сервер больницы, где врач сможет наблюдать за состоянием пациента в реальном времени на мониторе компьютера.

Хотя домашних телефонных DECT-телефонов мы уже не выпускаем, но частных пользователей не забываем. Например, входящая в холдинг «Гудвин» компания «Ларт-М» выпустила новую линейку домашних телефонных аппаратов и миниатюрный USB FM-тюнер размером с обычную USB-флешку. Он подключается к USB-порту компьютера, который при этом превращается в цифровой радиоприемник и ловит все доступные станции FM-диапазона. Особо подчеркнем, что у тюнера нет никакого специального провода для соединения со звуковой платой ПК, а цифровой FM-сигнал поступает на нее через USB-порт.

– **Кто же все это разрабатывает?**

– Во всех пяти компаниях холдинга «Гудвин» работает в общей сложности порядка 150 человек. Самые квалифицированные сотрудники – программисты, инженеры, электронщики, разводчики электронных плат – являются выпускниками МФТИ, МВТУ, МИФИ, МИРЭА, МАИ, МЭИ, МТУСИ, т.е. лучших профильных вузов страны. Об уровне их квалификации и творческом потенциале говорят упомянутые выше проекты и разработки, которые «Гудвин» ведет на собственные средства и по собственной инициативе, продолжая взятый на старте курс на высокотехнологичные решения.

Беседовала Евгения ВОЛЫНКИНА

GOODWIN

ЗАО «Гудвин-Европа»,
холдинг «Гудвин»:
109147, Москва,
ул. Марксистская, д. 20/5
тел.: (495) 784-7784
факс: (495) 911-1178
www.goodwin.ru

Ж. Перес: «К фантастическому успеху – через интерактивные сервисы»



Если операторы будущих сетей 3G в России и нашли ответ на вопрос, как с наименьшими затратами перевести доходных абонентов услуг 2G в разряд 3G-пользователей, то он явно не подлежит разглашению. Попытку заполнить информационный вакуум предприняла компания Ericsson, организовав встречу

представителей отраслевых СМИ с Ж. ПЕРЕСОМ, членом совета директоров 3 Italia.

– Г-н Перес, что бы вы, как специалист, стоявший у истоков, пожалуй, одного из самых успешных поставщиков 3G-услуг, посоветовали российским операторам, которые только сейчас начинают разворачивать сети 3G?

– Я бы посоветовал им нанять меня. Конечно, это шутка, но я думаю, им мог бы быть полезен опыт, накопленный нами в Италии, например при организации широкомасштабной маркетинговой кампании, стартовавшей в 2003 г. одновременно с запуском сети в коммерческую эксплуатацию.

Первоначально мы нацелились на самый высокодоходный слой населения. Мы старались создать 3G-телефонам и услугам, доступ к которым они открывали, репутацию дорогих, но модных. Для этого мы предлагали целевой аудитории имиджевые модели UMTS-терминалов, например от Nokia. Кроме того, поручили разработку кастомизированного 3G-терминала известной дизайнерской компании.

При этом мы раздавали такие терминалы почти бесплатно и не ошиблись, поскольку впоследствии все наши затраты на них окупались за счет активного использования абонентами услуг передачи данных.

Постепенно, по мере набора абонентов и расширения спектра наших сервисов, мы начали опускать планку и сейчас «обрабатываем» средний класс, прежде всего молодежь. С этой целью субсидируем востребованные молодыми людьми экономичные модели терминалов.

– Сколько сегодня абонентов у 3 Italia? Каков средний показатель доходности одного пользователя услуг оператора?

– Меньше чем за 5 лет нам удалось привлечь 8 млн абонентов. ARPU сегодня составляет 34 евро, доли голосовых и неголосовых услуг в нем практически равны. Впрочем, я убежден, что рано или поздно голосовые сервисы станут бесплатными, а доходы оператору будут приносить мобильный Интернет, мобильное ТВ, мобильные порталы.

– Какие 3G-сервисы наиболее популярны у абонентов 3 Italia?

– Интерактивные видеосервисы. Например, абонент может разместить свои видеоролики на нашем мобильном портале и получать деньги за каждый просмотр. При этом наш биллинг позволяет ему выбрать: либо мы высылаем ему эти деньги, либо они засчитываются при оплате наших услуг.

Отсюда же, с мобильного портала, пользователи охотно загружают аудио- и видеоконтент, в том числе свежие кинофильмы. Замечу, что содержание портала динамически обновляется в зависимости от времени суток и нашего понимания того, какая часть целевой аудитории на него в этот момент выходит.

– А насколько в Италии распространены видеозвонки?

– Я считал, что видеозвонки ждет потрясающий успех, однако пока эта услуга используется не так интенсивно, как я ожидал. Рост ее потребления соответствует росту абонентской базы.

– Оператор 3 Italia стал пионером в области мобильного цифрового ТВ.

ДОСЬЕ «ИКС»

3 Italia – мобильная медиакомпания, входит в Hutchison Whampoa Group. В 2000 г. получила 3G-лицензию в Италии, в 2003 г. на оборудовании Ericsson запустила в коммерческую эксплуатацию сеть UMTS, в 2006 г. модернизировала ее до HSDPA и запустила сеть DVB-H. Сегодня обе сети покрывают 86% территории страны. Летом 2007 г. приступила к внедрению технологии HSUPA.

Каков уровень проникновения этих услуг сегодня, год спустя?

– На уровне крыш мы покрываем 80% территории страны, как и обычное телевидение. В настоящее время 40% абонентов имеют терминалы с поддержкой DVB-H и активно смотрят мобильное ТВ.

– Что готовы смотреть на экранах мобильных телефонов итальянские зрители?

– Наши абоненты охотно смотрят два вида контента. Первый – это футбол. 3 Italia обладает правами на показ всех матчей, которые проводятся в Италии. Второй – реалити-шоу, такие как «Большой брат», особенно популярны они у молодежи.

– Как складываются отношения в области прав на трансляцию между 3 Italia и телерадиокомпаниями?

– На основе контрактов, которые мы заключаем. Впрочем, добиться взаимопонимания удастся не всегда. Нам, например, пока не удалось получить разрешение на вещание телефильмов на мобильные телефоны одновременно с их показом по телевидению. Но мы не сдаемся и продолжаем подталкивать ТВ-каналы в этом направлении.

– Г-н Перес, если бы у вас была возможность вернуться к началу запуска сети 3 Italia, какие бы коррективы вы внесли в стратегию оператора?

– Пожалуй, я сделал бы тогда то, что мы делаем сейчас: начал бы смелее использовать интерактивные возможности видео, реализовал бы видеочаты, сразу позволил бы абонентам выкладывать свои видеоролики на мобильном портале для всеобщего просмотра.

Беседовала Александра КРЫЛОВА



реклама

Передовые технологии
ECI Telecom — лучшее решение для построения
телекоммуникационной инфраструктуры
сетей операторского класса

е х р е р и е н с е



Video



Wireless
Backhaul



Voice



Business
Services

ECI Headquarters. Tel.+ 972-3-926 85 48, Fax.+ 972-3-926 64 52

ECI Moscow. Tel. + 7 495 974 33 11, Fax. + 7 495 959 36 98

www.ecitele.com

Дорожные знаки для интернет-движения

Сегодня Интернет часто сравнивают с дорожным движением, участники которого должны четко соблюдать определенные правила в интересах развития и безопасности. Какие писаны права и обязанности для интернет-населения, по каким правилам должно быть организовано интернет-движение в России?



Этой группе вопросов было уделено особое внимание на 8-й международной конференции «Состояние и перспективы развития Интернета в России» (сентябрь, Ватутинки).

Опасности как плата за свободу

В 2007 г. число пользователей сети Интернет в России достигло 30 млн. Большинство приобщилось к Интернету «за свои кровные», но в последние год-два и господдержка пошла нешуготная: практически завершен национальный проект «Образование», предполагающий подключение к Интернету каждой из почти 52 тыс. российских школ (к 1 сентября 2007 г. подключено более 50 тыс.); в рамках универсального обслуживания организовано 6 тыс. пунктов коллективного доступа в Интернет и уста-

новлено 100 тыс. универсальных таксофонов. А с 2009 г., когда, по словам первого зампреда Госдумы по энергетике, транспорту и связи В. Горбачева, планируется расширить номенклатуру универсальных услуг, широкополосный доступ в Интернет будет предоставляться уже абсолютно всем российским семьям, в каждую квартиру. Чем не интернет-коммунизм?.. Однако это «государство в государстве» имеет свои слабости.

Как заметил в своем послании участникам конференции генеральный секретарь МСЭ Х. Туре, «за почти абсолютную свободу построения сетей Интернет и их использования приходится расплачиваться спамом, вирусами, DDoS-атаками, нестабильностью качественных параметров, взломами компьютерных систем, распространением нежелательной для общества информации». Очевидно, что эти проблемы следует решать сообща. Своеобразное тому подтверждение – участие в конференции АДЭ представителей ООН, ISOC, IETF, ICANN. При этом у каждой страны – свое видение решений. Например, взгляд России сфокусирован на проблемах идентификации и анонимности в Интернете.

Право на анонимность, или Услуги связи для экстремистов

М. Якушев (Координационный центр национального домена сети Интернет) выступил идеологом «соразмерности»: право на анонимность должно безусловно уважаться, хотя абсолютного права на анонимность быть не может («абсолютная анонимность – это, как правило, абсолютный криминал, когда в темном переулке кого-то оглушают и потерпевший абсолютно не знает, с кем он вступил в такого рода уголовные правоотношения»). При этом, убежден М. Якушев, уже сегодня необходимо широко и активно уведомлять пользователей Сети об их правах и обязанностях, в том числе о случаях и пределах ограничения права на анонимность. Такое уведомление – обязанность владельца интернет-сервисов или оператора интернет-услуги.

Отдельная тема – анонимность в интернет-кафе, при использовании сотовых телефонов, таксофонов, в точках доступа по технологии Wi-Fi... Как заметил Б. Мирошников (МВД России), заявленный М. Якушевым принцип соразмерности соблюсти необходимо, но очень не просто, тем более что одна сторона – за максимальное регулирование и ужесточение всех регламентов в Интернете, другая – за полное их отсутствие. «Другая сторо-

APT
TELECOM

МИР AVAYA

- УПАТС и IP АТС
- call-центры
- объединение филиалов
- беспроводные решения
- сервисное обслуживание

125124, Россия, г. Москва, 3-я ул. Ямского Поля, влд.2
(495) 784-7608, info@apt-telecom.ru, www.apt-telecom.ru

AVAYA
Gold Enterprise
BUSINESS PARTNER

на» – это злоумышленники, или просто виртуальные хулиганы, такие, например, как один из наших юных соотечественников, три года назад «забросивший» в США сообщение о минировании Нью-Йоркского метро.

К сожалению, и в родных пенатах подобные «шутки» нередки. Так, А. Кузнецов (МВД России), охарактеризовав Интернет как «достаточно агрессивную среду, которая навязывает человеку потоки информации, зачастую враждебной, клеветнической и противоправной», отметил, что в год выборов эта проблема становится особенно актуальной и решить ее только техническими средствами невозможно. Он, между прочим, сообщил, что уже сегодня в законе «О противодействии экстремистской деятельности» предусматривается ответственность «за содействие... в совершении указанных действий экстремистской направленности, в том числе путем предоставления для осуществления указанной деятельности... материально-технической базы; телефонной, факсимильной и иных видов связи, информационных услуг, иных материально-технических средств». Иными словами, ответственность тех, кто предоставляет услуги связи экстремистам... Это нешуточное заявление могло бы показаться даже угрозой, если бы А. Кузнецов не признал, что поднимать вопрос об ответственности провайдеров по крайней мере неуместно, «поскольку ответственность предполагает наложение санкций, а у нас еще не выработаны ни гипотеза, ни диспозиция той самой правовой нормы, которой бы регулировались данные общественные отношения; поэтому, наверное, гораздо проще не допустить тех самых санкций, чем заранее предполагать, что они наступят».

По мнению А. Губина («РТКомм.РУ»), для идентификации злоумышленников следует предпочесть средства превентивного реагирования на атаки, поскольку раскрытие анонимности пользователей российского сегмента Интернета затруднено в силу ряда причин. Это невозможность идентификации злоумышленников вне границ РФ, нарушения конституционных свобод и прав граждан, низкая вероятность идентификации подготовленных пользователей, отсутствие технических механизмов идентификации пользователей, высокая стоимость и технологическая сложность интеграции механизмов идентификации в многообразие существующих информационных систем.

Превентивные меры состоят в выявлении аномалий в ходе информационного обмена (сканирование портов; избыточная доставка данных к информационному ресурсу для реализации атаки на отказ в обслуживании; вирусная активность, при которой определенный ресурс пытается установить многочисленные соединения с различными интернет-адресами и т.п.) и осуществлении комплекса правоприменительных мероприятий на ранних стадиях формирования угрозы. Исходя из информации, поставляемой системами превентивного реагирования, правоохранительные органы смогут получать оперативную информацию о потенциальных правонарушителях и, используя существующие методы и отработанные системы контроля технических каналов связи, собирать выборочную информацию об активности возможного злоумышленника.



Разработка оборудования сотовой связи

Разработка в США Производство в Китае

**Сейчас мы ищем агентов,
OEM и ODM партнеров**



Компания Telestone – листинговая компания в NASDAQ (код: TSTC). Мы имеем более чем 10-летний опыт в области разработки, производства и ввода в эксплуатацию оборудования сотовой связи. Продукция компании уже широко применяется в Америке, Восточной и Юго-восточной Азии (например, в США, Китае, Вьетнаме и т.д.)

Продукция компании:

- ◆ ретрансляторы
- ◆ TMA/TMB и BPA
- ◆ пассивное оборудование
- ◆ микроволновое оборудование



КНР 100070, г.Пекин
р-н Фэнтай, Научно-технический центр, ул. Хайин, 5
здание научно-технической индустрии «Сайо», 6-ой этаж
Тел: +8610-83670088 +7 (926) 254-3578 Факс: +8610-63720038
E-mail: Sales@telestone.com telestone@mail.ru
www.telestone.com

Кроме того, необходимо развивать системы мониторинга ресурсов с общественно-опасным информационным содержанием (террористическим, клеветническим и противоправным) во взаимодействии с ведущими отечественными поисковыми системами «Яндекс» и «Рамблер». Это позволит правоохранительным органам блокировать опасный контент до момента получения к нему общественного доступа.

К слову, в Правилах оказания услуг телематической связи, которые вступят в силу с начала 2008 г., зафиксировано наличие в договоре перечня принимаемых на добровольной основе дополнительных обязательств оператора связи перед абонентом/пользователем, в том числе описание мер, препятствующих распространению спама, вредоносного ПО и другой информации, запрещенной к распространению законодательством РФ. А также ответственность оператора телематических услуг связи перед абонентом/пользователем за действия или бездействие, способствующие распространению этих опасностей.

Будем жить по правилам?..

Обсуждение утвержденных Правил оказания услуг телематической связи → [подробнее см. с. 5-7](#) материализовалось в жесткую пленарную дискуссию, где К. Новодережкин (Мининформсвязи) держал глухую оборону против наступления ватутинской «казацкой вольницы».

Начали с «лингвистических претензий»: почему все же слово «Интернет» так упрямо подменяется в норматив-

ных документах «телематикой», неужели понятный всем термин так и останется «народным, но незаконным»?..

Более конкретное беспокойство аудитории вызвали пункты Правил, где говорится о требовании доставить счет абоненту в 10-дневный срок (как это сделать, если оператор телематических служб, тот же провайдер услуг хостинга находится в Москве, а его пользователь



К. Новодережкин: «Если законодатель будет думать обо всем до последней молекулы, ни одного нормативного документа он никогда не выпустит»

– во Владивостоке? гарантирует ли почта доставку счета в этот срок?) и об обязательном предъявлении паспорта абонентом при получении услуг телематических служб (вопрос аналогичный: а если абонент географически сильно удален?). Десятидневный срок доставки счета, пояснил К. Новодережкин, был установлен «исходя из принципа разумной достаточности», но, если практика покажет его несостоятельность, он может быть изменен через год или полгода. Ответ аудитории не удовлетворил: «Зачем изначально ставить законопослушных провайдеров в положение нарушителей правил на год или даже полгода?».

Что же касается форм договора при оказании телематических услуг, то этот вопрос, по признанию представителя Мининформсвязи, был одним из наиболее проблемных при составлении Правил. «Вопрос идентификации пользователя очень важен с точки зрения предотвращения различных угроз, в том числе теоретического характера. Поэтому ФСБ настаивала на том, чтобы договор всегда составлялся в письменной форме и гражданин, который хочет получить услугу, должен обязательно предъявлять паспорт. Нам удалось прийти к компромиссному решению: услуги по доступу в Интернет с использованием технологии Wi-Fi не требуют заключения письменного договора (договор заключается путем осуществления конклюдентных действий или в письменной форме в двух экземплярах, один из которых вручается абоненту). А если географически удаленный абонент заключает с провайдером услуг письменный договор с предъявлением паспорта, он может это сделать, например, через агента оператора». Но и после этого ответа сомнения не рассеялись: зачем все-таки пользователю предъявлять паспорт, неужели недостаточно сообщить паспортные данные?

Судя по многочисленным вроде бы «локальным» вопросам, интернет-общественность в целом без оптимизма восприняла «телематические правила». Хотя и с сочувствием отнеслась к сетованиям представителя Мининформсвязи: «Когда мы начинаем регулировать то, что невозможно предвидеть, нельзя прописать в одном документе все мыслимые и немыслимые ситуации...».

Лилия ПАВЛОВА

ООО НТЦ «ПИК»

Разработка

Производство

Поставка

- Шкафы и стойки для сетей передачи данных
- Шкафы для удаленного абонентского выноса
- Оконечное кабельное и кроссовое оборудование
- Оборудование пассивной и активной коммутации фирмы ADC KRONE

610025, г. Киров, ул.Бородулина, 12а

www.pik.kirovcity.ru Тел.: (8332) 37-61-44

e-mail: pik@pik.kirovcity.ru Факс: (8332) 37-61-37



МОЖНО ЛИ ДОСТИЧЬ НОВЫХ ВЫСОТ БЕЗ ОПОРЫ НА СЕРВИС-ОРИЕНТИРОВАННУЮ АРХИТЕКТУРУ

как ключевую составляющую вашей ИТ-инфраструктуры? Используйте IBM WebSphere для объединения и интеграции существующих у вас приложений, информации и аппаратных систем. IBM WebSphere позволяет выделить элементы бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры, преобразовав их в гибкие компоненты, которые можно многократно использовать при изменении условий ведения

бизнеса. «Аэрофлот» при помощи IBM внедрил решение по интеграции разнообразных критически важных для бизнеса информационных систем, что позволило авиакомпании более оперативно реагировать на требования российского рынка. Самым важным в этом примере является способность реагировать на изменения, используя уже имеющиеся в наличии средства.



Реклама

WebSphere

Подробнее на: ibm.com/software/ru/campaign/websphere

Gilat: «Мы адаптировали свои технологии для России»

Некогда спутниковая связь была прерогативой военных. На гражданку она пришла тоже благодаря военным. Точнее, бывшим военным, как это было в случае с израильской компанией Gilat Satellite Networks, которая в этом году отмечает свое 20-летие, став за эти годы одним из мировых лидеров в области VSAT-решений.

О перипетиях выхода компании сначала на мировой, а потом и на российский рынок корреспонденту «ИКС» рассказал вице-президент Gilat по продажам в регионе ЕМЕА **Арье РОЗИЧНЕР**.

– Арье, расскажите, пожалуйста, с чего и с кого начиналась Gilat?

– В 1987 г. пять инженеров, занимавшихся разработкой средств спутниковой связи в исследовательском подразделении израильской армии, выйдя в отставку, решили на гражданке продолжить работу по специальности. Они и стали первыми сотрудниками и инвесторами компании Gilat, офис которой помещался в небольшой арендованной квартире в Тель-Авиве. Конечно, это был очень смелый шаг, поскольку тогда гражданская спутниковая связь находилась в зачаточном состоянии, не было ни производства, ни заказчиков. Точнее, у основателей Gilat был на примете один потенциальный заказчик, которого еще предстояло уговорить стать реальным: подразделение Spacenet американской компании GTE, которое предлагало услуги беспроводной, в том числе и спутниковой, связи, но не имело своих технологий и своего производства. Этого клиента пришлось довольно долго обхаживать, но настойчивость отцов-основателей Gilat была вознаграждена.

Первой разработкой компании стал односторонний VSAT-тер-

минал U-Cord, работавший только на прием и предназначенный для пейджерных приложений. В 1989 г. буквально на коленках было собрано два десятка этих устройств для постав-

ки в Spacenet, но на этом маленьком заказе Gilat создала себе имя. В 1990 г. был разработан уже двусторонний VSAT-терминал, а в 1991 г. компания выпустила свой первый по-настоящему коммерческий продукт Skystar Advantage. Это был VSAT-терминал

для передачи данных, поддерживающий множество протоколов. На его основе Spacenet построила в США для сети аптек Rite Aid корпоративную сеть передачи данных на несколько тысяч узлов. Skystar Advantage также использовался для создания в Индии виртуальной фондовой биржи, которая и сейчас связывает несколько тысяч брокеров и торговых площадок.

– В каких направлениях пошло дальнейшее развитие Gilat?

– В 1994 г. компания вышла на новый для себя рынок сельской и удаленной телефонии, выпустив для него специальный VSAT-терминал FaraWay. Три года спустя он был дополнен комбинированной системой DialAway, позволяющей передавать не только речь, но и данные. Два этих продукта позволили нам стать почти монополистами рынка спутниковой сель-

ской телефонии. Тогда проблемами связи с удаленными населенными пунктами озаботились страны Латинской Америки и Южной Африки, и мы получили очень крупные заказы на проекты «под ключ». Родилось решение: на одном столбе монтировались терминал DialAway, таксофон и солнечная батарея. Такие столбики «вырастали» и в пустынях ЮАР, и в горных районах Колумбии, Перу и Чили.

Важной вехой в жизни Gilat стал выпуск в 1999 г. системы спутникового доступа в Интернет SkyBlaster 360, предназначенной для частных пользователей. Это была отличная идея, которая опередила свое время. Продукт получил тогда приз журнала Satellite Communications Magazine как «Самое новаторское VSAT-решение». SkyBlaster 360 купили несколько десятков тысяч клиентов, которых до сих пор обслуживает центральная станция, установленная в Атланте. Успех был такой, что в 2002 г. появилась версия SkyBlaster 360E для корпоративных пользователей.

Ну, а в 2004 г. была представлена последняя линейка нашего оборудования SkyEdge. Это революционная платформа, которая на основе одного хаба объединила все удаленные станции, выполняющие самые разные приложения: передача данных, широкополосный доступ в Интернет, многоканальная и малоканальная телефония, транкинг. В последние годы мы сильно модернизировали это семейство продуктов, оно имеет массу вариаций для работы в тех или иных приложениях, но основа одна – технология SkyEdge.



– Новое универсальное оборудование – это новые страны и рынки?

– Сейчас наши VSAT'ы есть в 86 странах мира. За 20 лет работы компании в общей сложности было продано, установлено и запущено в эксплуатацию около 700 тыс. терминалов. Они работают и в жарких пустынях, и при экстремальных морозах Антарктиды, Якутии и Салехарда. Естественно, мы имеем дело в основном с операторами спутниковой связи, но нам известны многие их клиенты, работающие практически в любой отрасли: государственные и финансовые структуры, промышленность, корпоративный сектор, сельские школы.

– А когда компания Gilat открыла для себя Россию и кто был здесь ее первым заказчиком?

– Наше представительство в Москве было открыто в 2001 г., но первый российский заказчик появился у нас раньше. Это была компания «Коминком» (впоследствии вошедшая в «Коминком-Комбеллгу»). В 2000 г. она обратилась в Gilat с заказом на 20 станций FaraWay. Поначалу мы отказывались, говоря, что еще не работаем в России, но они были очень настойчивы и заявили, что проанализировали все существовавшее на тот момент оборудование и готовы купить наши VSAT-терминалы на свой страх и риск. Мы, конечно, не бросили их на произвол судьбы. Наши инженеры неоднократно ездили в Москву для доработки и настройки оборудования под российские интерфейсы и систему сигнализации. В ту пору уже было понятно, что рынок спутниковой связи России должен вырасти на порядок, но на деле динамика была невелика. Только с началом реализации федеральных проектов, которые потребовали наличия коммуникаций во всех уголках страны, всем стало ясно, что без спутниковой связи не обойтись. Это касается и внедрения универсальной услуги связи, и проекта «Образование», предусматривающего

интернетизацию всех российских школ. К спутниковой связи в России теперь проявляют интерес и крупные корпорации, и небольшие компании, и операторы связи, клиенты которых разбросаны географически.

– Какова, с вашей точки зрения, специфика российского рынка?

– Во-первых, в России хорошая техническая подготовка рынка. Техническая осведомленность и заинтересованность российских заказчиков намного выше, чем на других рынках. Здесь клиенты хотят понимать, как все работает и как выполняются их требования. Это сильно отличает Россию от других стран мира и к этому нужно было привыкнуть. Мне пришлось приложить немало усилий, чтобы поменять корпоративную культуру в некоторых подразделениях Gilat, где мне поначалу говорили: «Да что им там объяснять?! Пусть включают, и все заработает!». Нет, нужно объяснить!

Во-вторых, в России очень специфические требования к сетевым решениям. Везде есть два типа сетей: «звезда» и «каждый с каждым». И только в России используется топология «вложенных звезд»: информация собирается из местных филиалов в райцентры, из райцентров передается в областные центры и т.д. Наверное, это отражение сложившейся структуры управления страной. Понимая, что «переделывать» Россию невозможно, мы по просьбе российских заказчиков специально разработали технологию, поддерживающую трех- и четырехуровневые системы. Мы «подложили» свою технологию под специфику рынка. Это было непросто, но жизнь доказала правильность этого пути. В итоге только наша технология позволяет передавать телефонный звонок так, как это записано в нормативной базе. Эта технология была использована и при разработке решения для «Связьинвеста» в проекте внедрения универсальной услуги связи.

Мы участвуем во всех тендерах, организуемых в рамках российских национальных проектов, и полагаем, что правительство и организаторы этих проектов понимают, что Gilat – это не просто игрок, а игрок мирового класса, который адаптировался к российской специфике и нуждам.

– Каковы принципы работы Gilat в России?

– Среди мировых производителей систем спутниковой связи мы последними пришли на российский рынок. Все наши конкуренты уже здесь работали. Первую пару лет мы внимательно изучали этот рынок, анализировали и старались понять его, уяснить менталитет страны и потенциальных заказчиков, а также технические задачи, которые здесь предстоит решать. Такая подготовка оказалась очень полезной, и в итоге все для нас сложилось удачно.

Что касается конкурентной борьбы, то мы рады, что и в России начинают появляться и уже есть собственные разработки. Во-первых, мы считаем, что российское производство должно развиваться. А во-вторых, уж простите за прописные истины, открытый рынок всегда полезнее закрытого, и без конкуренции клиенты будут страдать либо от низкого качества продукции, либо от высокой цены, либо от того и другого вместе. Рынок спутниковой связи расширяется, и роль его возрастает. Мы рады этому и горды тем, что за свою 20-летнюю историю Gilat сегодня, как никогда, уверенно смотрит в будущее!

**Беседовала
Евгения ВОЛЫНКИНА**



Gilat Satellite Networks
(Московское представительство):
Адрес: 127030, Москва,
ул. Новосушевская, д. 12
тел.: (495) 981-0965
факс: (495) 981-0966
www.gilat.com
E-mail: LubaH@gilat.com
«ИнфоКом-2007» – 103-З, зал №1

Кто встряхнул рынок VSAT в России – удвоил его, обустроил и... обрушил

В начале сентября оператор спутниковой связи «Глобал-Телепорт», входящий в группу компаний Synterra, подвел итоги своего участия в реализации национального проекта «Образование». За полгода компания подключила к Интернету через спутниковые каналы связи 5638 школ в 53 регионах России. Еще около 4 тыс. VSAT-терминалов установлено в рамках других проектов «Глобал-Телепорта».

Итак, посмотрим на рынок VSAT через призму отдельно взятой компании.

Рынок удвоенный

Российский рынок VSAT, существующий ни шатко ни валко десять лет, в 2006 г. насчитывал около 5 тыс. станций.

А в нынешнем году произошел невиданный доселе всплеск: начиная с марта один только «Глобал-Телепорт» ежемесячно устанавливал и вводил в эксплуатацию около тысячи (!) VSAT-станций. И сегодня в его VSAT-портфеле – 10 тыс. терминалов. Как это стало возможным?

Во-первых, использование компанией «Глобал-Телепорт» емкостей спутников «Экспресс-АМ» (в точках 40° в.д., 80° в.д. и 140° в.д.) уже вело к упрощенной схеме эксплуатации Ku-диапазона. Но, разумеется, главным драйвером

стал приоритетный национальный проект «Образование», который тщательно курировался «сверху». Мининформсвязи существенно упростило процедуру оформления заявок и получения разрешительных документов. Если обычным порядком на решение этой проблемы уходит около полугода, то для «школьного Интернета» время от момента подачи заявки до оформления документов сократилось до двух недель. Практически все радиочастотные центры на местах только и делали, что обрабатывали заявки «Глобал-Телепорта». Ситуация действительно была форс-мажорной: требовалось быстро получить частоты и их согласовать, получить соответствующие разрешительные документы и

т.д. При этом, как замечает гендиректор «Глобал-Телепорта» А. Остапчук, «зеленая улица» давалась лишь в рамках национального проекта «Образование», а, скажем, для проектов создания спутниковой сети доступа к универсальным услугам с использованием таксофонов компания до сих пор не может получить разрешительных документов. В ряде случаев станции построены, оттестированы – но оператор, для которого эта работа выполнена, не может предоставлять услуги, поскольку станции не введены в эксплуатацию.

Конечно, упрощение разрешительных процедур – великое дело. Но объяснять, что спутниковые тарелки не боятся дождя и снега и директору школы не нужно их свинчивать и прятать под диван (такое было) и что не нужно на них кататься со снежных горок (и это было), уже пришлось без помощи административного ресурса. «Глобал-Телепорт» обучил около 400 бригад (1200 человек), ответственных за спутниковый Интернет в школах. Это, как правило, местные связисты, которые будут соблюдать (есть такая надежда) эксплуатационные нормы VSAT... Трудно представить, но это обучение проходило параллельно с ежедневными подключениями станций, исчисляемых сотнями...

Рынок обустроенный

Каким образом компания, созданная всего лишь в марте 2005 г., так прочно вошла в рынок и теперь обустроивает его? Из сотни сотрудников «Глобал-Телепорта» большинство «родом» из «Глобал-Тела», опытного игрока рынка



Проект школьного Интернета у «Глобал-Телепорта» – далеко не единственный. Компания установила 620 VSAT-станций на Алтае, в Хакасии, в Тюменской, Омской, Кемеровской и Новосибирской областях для пунктов коллективного доступа в Интернет в рамках оказания универсальных услуг связи; 1187 станций – для спутниковой сети доступа к универсальным услугам связи с использованием таксофонов в Сибирском федеральном округе и 178 станций – в Архангельской области. На Дальнем Востоке построена сеть доступа к универсальным услугам с использованием

как пунктов коллективного доступа в Интернет, так и таксофонов (607 станций). Для ФГУП «Почта России» установлены 634 VSAT-станции в пунктах коллективного доступа. Поставщик оборудования для всех этих проектов – Gilat Satellite Networks. Реализуются аналогичные проекты в Дагестане и Чеченской Республике, где поставщиком терминалов выступает Hughes Network Systems. Кроме того, компания создает единую спутниковую сеть доступа для ведомственной транспортной сети Федерального казначейства (1909 VSAT производства компании «Виасат»).

Экспресс-пари

с гендиректором
 ЗАО «Глобал-Телепорт»
 Алексеем ОСТАПЧУКОМ



– Работы по проекту «Образование» ваша компания уже завершила? «Хвостов» не осталось?

– Срок реализации проекта – 31 декабря этого года; осталось установить порядка 20 станций на Таймыре, куда просто так не добраться. Транспортные компании такие цены заламывают... Мы надеемся на помощь «Норникеля» в доставке туда станций. Ведь общий бюджет проекта по подключению школ к Интернету – 3 млрд руб. Это смешные деньги...

Но маховик уже закрутился. Давайте поспорим: сколько будет станций в следующем году на «VSAT-карте», которую «ИКС» впервые выпустил в прошлом году (см. «ИКС» № 7'2006, с. 48) и обновил весной этого года?

– Я думаю, будет 20 тыс. VSAT-станций.

– А я – 25 тыс. И из них наших – больше половины. Проект «Образование», что мы реализовали, – крупный, но рядовой. Это просто начало активного развития VSAT-услуг в России. Знаете, что я вам скажу? В марте этого года никто не верил, что к сентябрю мы установим несколько тысяч станций. Но вот видите – сегодня можно «собирать камни». Мы выбрали правильный путь, создали коллектив, выбрали правильные подрядные организации, обучили их навыкам, необходимым для развертывания сети.

Еще до начала этого проекта нас приглашали в Турцию принять участие в тендере – реализовать такой же национальный проект для школ... Просто руки не дошли. Тем не менее перспектива остается открытой.

– Ну что же, по рукам?..

спутниковой связи. Создавая новую операторскую структуру, на национальный проект не рассчитывали. По словам А. Остапчука, так сошлись звезды: «Мы давно хотели заниматься современной технологией VSAT; поняли, что рынок корпоративных клиентов готов принять эти услуги, – и на рынок шли как «рыночники». Конечно, мы понимали, что когда-то будут и государственные заказы, но о грядущем «школьном» проекте не знали. У нас были коммерческие партнеры – «Почта России», «Дальсвязь» – и это было главное. На наш взгляд, именно с проектов «Почты России» израильский производитель Gilat Satellite Networks серьезно заявил о себе на российском рынке как компания, продвигающая технологию VSAT».

Почему «Глобал-Телепорт» стал исполнителем «школьного» госзаказа – тоже «так звезды сошлись»? Скорее, все сложилось не случайно: в 2006 г. «Глобал-Телепорт», единственный из операторов наземных сетей спутниковой связи имел общероссийскую инфраструктуру центральных земных станций спутниковой связи (ЦЗССС, или хабов). Первый хаб производства Hughes Network Systems (США), установленный в Москве в районе ВВЦ, был приобретен у компании «Телепорт-ТП». Второй хаб производства Gilat был построен в Хабаровске в октябре 2006 г. Это обстоятельство, судя по всему, и стало решающим при выборе оператора: до сих пор никто не пытался охватить своей VSAT-сетью одновременно и европейскую, и зауральскую Россию. А чуть позже, в марте 2007 г., «Глобал-Телепорт» на оборудовании Gilat построил хаб в Новосибирске, в июне 2007 г. – в Павловском Посаде (Московская область), и снова на оборудовании Gilat. Таким образом, сегодня компания имеет на территории страны четыре центральные станции, три из которых – производства Gilat. Портфель VSAT-терминалов «Глобал-Телепорта» также в основном заполнен продуктами компаний Gilat и Hughes.

Рынок обрушенный

К началу 2007 г. на российском рынке станции Gilat и Hughes были уже сертифицированы. В соответствии с охватом хабов подбиралась и станция VSAT. Что характерно – в «школьном» проекте поставщики окончательного оборудования оказались практически в равных долях (установлено 2000 станций Hughes и 2600 – Gilat). При производстве VSAT Gilat фокусируется на голосе, и для каждого региона может давать местную нумерацию через шлюзовые станции (что особенно важно для проектов в рамках универсальной услуги), а станции Hughes хороши для обработки данных.

Что же в результате произошло на рынке VSAT? А. Остапчук признался: «Рынок мы, конечно, обрушили. В итоге цены на станции, закупаемые в рамках проекта «Образование», были значительно ниже цен, существовавших в тот момент на российском рынке. Оба производителя дали специальные цены. Не могу сказать, что они очень низкие, но до этого большого проекта цены были, конечно, другими. А сейчас они, может быть, даже чуть ниже, чем в странах-производителях, или соизмеримы с ними. И для других проектов, реализованных параллельно, цены были схожими. Наверное, производители, конкурируя друг с другом, вынуждены будут снижать цены и дальше. Только этот путь и возможен».

Как бы то ни было, но факт остается фактом: VSAT-рынок во многом благодаря усилиям «Глобал-Телепорта» населился тысячами пользователей. А впереди – не меньшие свершения.

Лилия ПАВЛОВА



ГРУППА КОМПАНИЙ SYNERA
ГЛОБАЛ-ТЕЛЕПОРТ
 РОССИЙСКИЙ ОПЕРАТОР СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ

ЗАО «Глобал Телепорт»
 123104, Москва,
 Сытинский пер., д. 3/25, стр. 5
 тел.: (495) 797-2626
 факс: (495) 797-2627
 «ИнфоКом-2007» – 1Б3-3, зал №1

Программный МАКС

Продвижение информационных технологий на вертикальных рынках – выгодный бизнес. Еще одним доказательством тому стало участие ряда

ИКТ-компаний в VIII Международном авиационно-космическом салоне (МАКС-2007).

Слова В.В. Путина о «программном характере авиасалона» как-то сами собой трансформировались в представление о том, что значительное – если не главное! – место в философии МАКС-2007 занимают программные продукты, обеспечивающие инновационный подход к развитию ракетно-космической промышленности.

Не числом, а умением

Потребность в современных информационных решениях растет – растет и влияние ИТ на бизнес. Такова общая платформа присутствия на авиасалоне системных интеграторов, выступивших как отдельными стендами (дебютант МАКСа «Открытые Технологии» и ветеран авиасалона «АМТ-ГРУП»), так и представивших свои решения на стендах предприятий авиапрома.

Координаты привязки системных интеграторов к МАКСу – продвижение своих разработок для сверхмощных вычислений, решений по интеграции и безопасности, особенно актуальных в связи с мировой тенденцией к слиянию предприятий.

«Открытые Технологии» готовят типовые решения, позволяющие обеспечить ИБ единой информационной среды для выстраивания процессов, учитывающих реструктуризацию. Необходима стратегия защиты информации. «И не нужно изобретать велосипед, – говорит П. Волков, начальник отдела ИБ департамента конструирования «Открытых Технологий». – Есть технологии и стандарты, как строить СИБ авиапредприятия. Есть готовые решения типовых задач... Есть реше-

ние для безбумажного документооборота, есть оригинальное решение задачи, связанной с построением SOA».

«АМТ ГРУП», среди заказчиков которой Уфимское моторостроительное объединение, представила, в частности, системы управления ИБ, решения по защите периметра, контролю доступа к ресурсам КИС, системы антивирусной защиты, защиты от спама, защиты удаленного доступа к ресурсам КИС.

Без ИКТ невозможно развитие ни одной отрасли – самобытное звучание этой банальной фразы придала атмосфера МАКСа. «Слышите? Это наши моторы!» – пытаюсь перекричать гул самолетов, выделяющих в воздухе головокружительные па, начал совместную пресс-конференцию компаний КРОК, IBM и Пермского моторостроительного комплекса, посвященную запуску в промышленную эксплуатацию катастрофоустойчивой вычислительной инфраструктуры, А. Чемус, замдиректора по ИТ Пермского моторного завода. КБ «Авиадвигатель» и изготовитель этих самых двигателей Пермский моторный завод при участии специалистов КРОК создали единый территориально распределенный центр обработки данных.

Ядром вычислительного кластера стали blade-серверы IBM на базе двухъядерных процессоров AMD под управлением ОС Linux, значительно ускоряющие расчеты современных газотурбинных двигателей. Объясняя выбор партнеров по проекту, А. Чемус подчеркнул, что они не только обеспечивают «максимальную эффектив-

В МАКС-2007 приняли участие 540 российских и 247 зарубежных фирм и организаций из 39 стран мира. Авиасалон посетили свыше полумиллиона человек, из них 155 тыс. – специалисты. На летном поле красовались более 260 самолетов и вертолетов, из них около 30 зарубежных, в том числе стратегический бомбардировщик ВВС США В-52, французские «Миражи». Состоялось около 200 полетов. Российские, американские и французские летчики демонстрировали образцы высшего пилотажа на 35 типах летательных аппаратов.

Основные экспозиции: военная техника (российский истребитель Су-35 и истребитель-бомбардировщик Су-32, зенитная ракетная система С-400, американские F-16 и F-15 и т.д.); гражданский сектор; космическая экспозиция, где впервые был представлен масштабный макет перспективной межпланетной станции для доставки на Землю образцов грунта Фобоса и дистанционного изучения Марса – «Фобос-Грунт» (разработка НПО им. Лавочкина).

Объем сделок на МАКС-2007, по словам главы Федерального агентства по промышленности Б. Алешина, превысил \$3 млрд. Соглашение о сотрудничестве между Роскосмосом и Внешэкономбанком направлено, в частности, на выполнение ФЦП «ГЛОНАСС».

Несмотря на относительную малочисленность, ИКТ-компании на МАКС-2007 чувствовали себя уверенно



ность при минимуме затрат» – у них «разумное представление о заработной плате на промышленном предприятии».

Ангар, где базировалась «1С», украсил макет штурмовика Ил-2. Но не известный флайт-симулятор и не показательные выступления чемпионов Европы по авиационному спорту и даже не пилоты группы «Русские витязи» и «Стрижи», с которыми можно было сфотографироваться на стенде компании, стали изюминкой экспозиции. По словам представителя «1С», посетителей в первую очередь интересовало решение для автоматизации, управления и учета «1С:Предприятие 8».

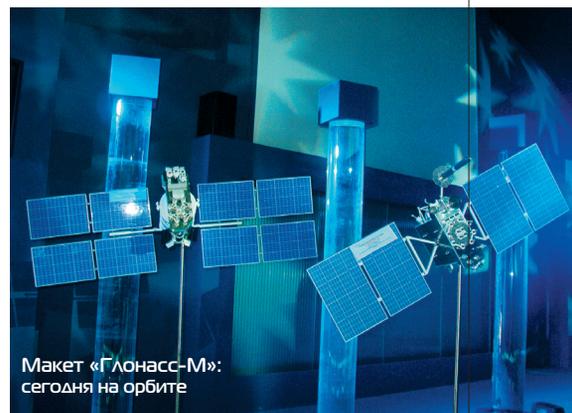
Первым делом услуги, а самолеты потом

Ну, а старые знакомые по ГЛОНАСС-Су (см. «ИКС» № 5'2007, с. 22)? Российский НИИ космического приборостроения, НПО ПМ им. Решетнёва, КБ машиностроения расположились в отдельном павильоне, под крылом Роскосмоса, собравшего в этом году 25 предприятий и более чем вдвое расширившего свою экспозицию;

Российский институт радионавигации и времени дислоцировался в окутанном загадочным полумраком шале Войск ракетно-космической обороны, КБ «Навис» – вдали от центральных магистралей.

Главным экспонатом павильона Роскосмоса стал полномасштабный макет спутника «Глонасс-К» производства НПО ПМ им. Решетнёва, запуск которого запланирован на 2009 г. Это новое поколение космических аппаратов негерметичного исполнения: у них улучшенные целевые характеристики, а срок активного существования – 10 лет. А в октябре и декабре 2007 г. будут запущены 6 спутников «Глонасс-М» (их макеты в масштабе 1:10 украшали павильон Войск ракетно-космической обороны), что позволит довести орбитальную группировку ГЛОНАСС до 18 КА и обеспечить навигационными услугами потребителей на всей территории России.

Еще одно направление деятельности НПО ПМ – многофункциональная система персональной спутниковой связи «Гонец-Д1М». Она обеспечивает



Макет «Глонасс-М»: сегодня на орбите

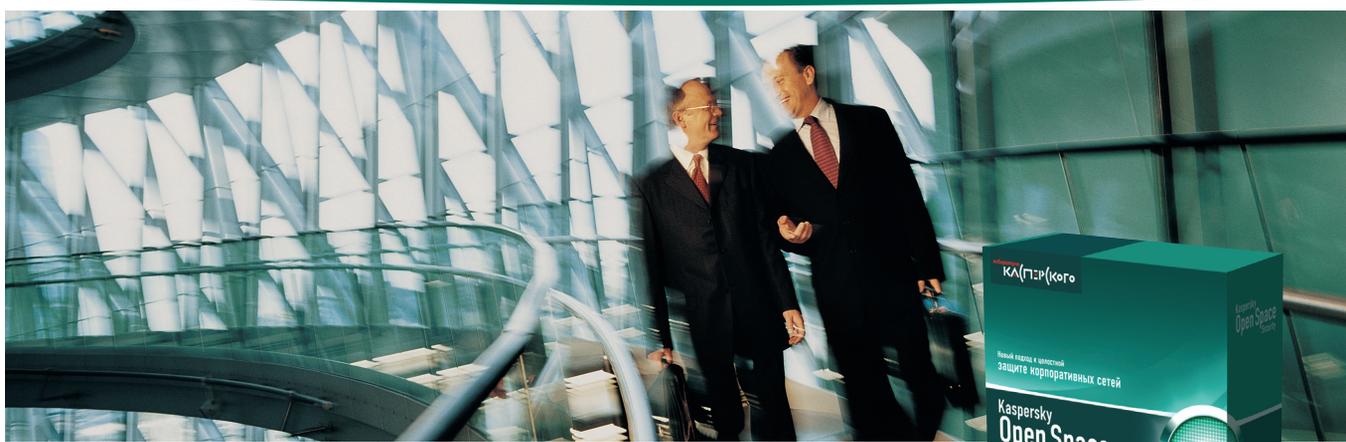
передачу цифровых данных и сообщений о местоположении абонентских терминалов с помощью GPS/ГЛОНАСС, а также предоставляет услуги электронной почты. На выставке макет спутника «Гонец-М» был показан в масштабе 1:5.

Особенностью МАКС-2007, по словам главы Роскосмоса А. Перминова, стала не демонстрация самой техники, а «расширенный показ предоставляемых космических услуг как для отечественных, так и для зарубежных потребителей». Вектор МАКС-2007 – услуги для населения, в том числе услуги спутниковой навигации.

Ирина БОГОРОДИЦКАЯ

НОВЫЙ ПОДХОД к целостной защите корпоративных сетей

лаборатория
КА(П)Р(КО)ГО



Kaspersky®
Open Space
Security

- ◆ инновационные технологии
- ◆ защита от вредоносного ПО, хакерских атак и спама
- ◆ решения для защиты всех типов сетевых узлов



www.kaspersky.ru

На правах рекламы

Приглашаются управленцы – настоящие и будущие

Такое объявление могла бы сделать любая школа MBA (Master of Business Administration) – что зарубежная, что российская. И только MBA Московского технического университета связи и информатики имеет право сделать принципиальное дополнение: **для управления компаниями в инфокоммуникациях.**

О связистском MBA – наш разговор с деканом факультета повышения квалификации и переподготовки (ФПКП) МТУСИ **В.Н. ФЕДОСЕЕВОЙ.**

– Валентина Николаевна, в России сегодня немало бизнес-школ, не говоря уже об американских и европейских, с традициями. В чем специфика MBA МТУСИ?

– Наличие большого количества образовательных учреждений, работающих по программе MBA, не привело к рождению отраслевых школ. Большинство программ MBA имеют общий характер, дают фундаментальные знания в области менеджмента, экономики, финансов, маркетинга. Такой подход и такие знания применимы в любой сфере деятельности, но не учитывают ее специфику.

МТУСИ был первой (и, насколько я знаю, по сию пору единственной) организацией, создавшей отраслевую школу MBA. Наше ноу-хау – базовые знания по базовой программе плюс дисциплины, позволяющие преломить теорию на практике телекоммуникаций и информационных технологий. При этом наша программа и правила не исключают обучения слушателей «со стороны».

– В чем еще школа MBA МТУСИ оказалась первой?

– Наверное, в легитимности. Образовавшись в 2004 г., позже других авторитетнейших школ, мы первые в России прошли аттестацию и аккредитацию в Минобрнауки и, волею судеб, вторыми получили государственную лицензию на этот вид образовательной деятельности.

– Что в активе MBA МТУСИ?

– Во-первых, традиции. Программа MBA стала логичным продолжением многолетней работы факультета по повышению квалификации и переподготовке (ФПКП).

Во-вторых, высокий уровень преподавания и строгий отбор кадров. Мы приглашаем

лучших преподавателей и МТУСИ (20%), и ведущих вузов России – из Академии народного хозяйства при Правительстве РФ, Высшей школы экономики, Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова, МГУ, МГИМО, Всероссийской академии внешней торговли и др. Кроме того, по окончании каждого учебного модуля проводим анкетирование слушателей по поводу качества обучения – это позволяет нам вносить коррективы в систему занятий, обоснованно ротировать преподавательский состав.



В.Н. Федосеева: «По моему убеждению, MBA – вершина образовательной пирамиды руководителей»

В-третьих, находясь в Москве и имея обширные связи, мы используем интеллектуальный и деловой потенциал министерств, ведомств, крупных компаний: чиновники высокого ранга, главы предприятий, эксперты – в числе лекторов нашей школы.

В-четвертых, мы предлагаем нашим слушателям стажировки в известных зарубежных телекоммуникационных компаниях.

– Телекоммуникационный рынок разнолик. Как удается совмещать интересы разных специалистов в одном образовательном потоке?

– Наряду со свободным набором мы практикуем обучение в корпоративных группах. Это эффективное решение проблемы. Заключаем договор с предприятием, которое самостоятельно формирует достаточно гомогенную по составу группу, komponуя ее по своему усмотрению: из топ-менеджеров, перспективной молодежи и т.д.

При такой системе компания получает несколько преимуществ. В соответствии со своими задачами может скорректировать учебный план в рамках специализации и дисциплин по выбору, «заточить» образование и квалификацию сотрудников под насущные проблемы фирмы, объединить менеджеров из разных регионов общей стратегической идеей и т.п. Мы же способны

разработать любую программу, деловые игры, компьютерные симуляции под специфику любой корпоративной группы. Школу MBA уже прошли и получили дипломы «Мастер делового администрирования» группы из «Ростелекома», «ЦентрТелекома». Сейчас мы подготовили программу для «Почты России».

Я считаю, HR-службы компаний должны больше внимания уделять планированию карьеры сотрудников, стремиться к тому, чтобы руководящие должности даже среднего уровня занимали люди стратегически мыслящие, понимающие механизмы бизнеса и основы управления. Из компаний, заинтересованных в карьерном росте сотрудников, люди не уходят. А ведь не секрет, что, по прогнозам аналитиков, в ближайшие годы нас ожидает кризис хороших менеджеров – их просто на всех не хватит.

– Как сказывается на карьерном росте получение диплома MBA?

– Слушатели меняют свой профессиональный и деловой статус, получают прибавку к зарплате. По нашему опыту, уже во время обучения некоторые из них перемещаются на позиции заместителя генерального директора, гендиректора. Нередко к нам приходят уже в ранге гендиректоров и их замов, так как топ-менеджмент в ряде групп составляет 70–80%.

Но самое главное – человек, прошедший MBA, меняет систему взглядов на менеджмент и бизнес, с нашей помощью формирует мышление современного управленца в соответствии с потребностями рынка.

Беседовала Наталия КИЙ

ВНИМАНИЕ!
В ноябре 2007 г. начинаются занятия по программе MBA. Слушателей ждут в ИПК МТУСИ (ФПКП) по адресу: Москва, ул. Народного Ополчения, 32
Тел. для справок: (499) 192-8450, 192-8437
Факс: (499) 192-8551, 192-8437
E-mail: vnf@mtuci2.ru
www.mtuci2.ru

Побеждать, объединяя стихии

конвергентные технологии

разработанные в Лабораториях Белла

позволяют абонентам подключаться к любой сети,

в любое время и в любом месте и получать привычные услуги

ЗАО "Фирма Диалог-Сети" – аккредитованный партнер Alcatel-Lucent, имеющий богатый опыт инсталляции мультисервисных сетей, зональных, городских и корпоративных сетей SDH, а также сетей SDH для операторов мобильной связи.

Более двухсот крупных проектов, выполненных за полтора десятилетия активного присутствия на рынке, позволили компании "Диалог-Сети" накопить уникальный опыт, и стать надежным партнером для многих операторов связи и крупных предприятий.



109028 Москва
Серебряническая наб., 27
тел. +7 495 917 7955
www.dialogseti.ru

Alcatel-Lucent
Sales Business Partner

Челябинск – стахановец широкополосья

Челябинск, металлургический и машиностроительный центр страны, редко упоминается в числе крупнейших региональных телекоммуникационных рынков. И напрасно: по объему доходов отрасли связи он не сильно уступает многим центрам федеральных округов.



Объем телекоммуникационного рынка Челябинской области в I квартале нынешнего года превысил \$127 млн и при сохранении текущей динамики роста (21%) по итогам года преодолеет полумиллиардный рубеж. Это лишь на четверть меньше, чем в Новосибирской и Ростовской областях, и больше, чем, например, в Хабаровском крае.

Челябинцы никогда, видно, не любили особенно хвастаться своими свершениями. Целые картинные галереи в местных пещерах каменного века куда менее известны, чем их европейские и даже африканские аналоги. Уже во времена строительства египетских пирамид местные жители мирно трудились в так называемых протогородах, в то время как в соседних землях люд был по большей части дик и практически наг. Создав передо-

рынка – заметно больше, чем в других регионах, где обычно 40–50% занимает **сотовая связь**. При этом нельзя сказать, что сотовые операторы не стараются: мобильный телефон есть у каждого челябинца. Лишь каждый четвертый верен местному «Уралсвязьинформу», немногим меньше число отдает предпочтение Tele2, почти половина выбрали МТС и «ВымпелКом», а оставшиеся приравнены «МегаФону».

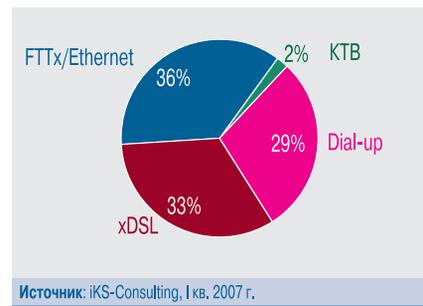
Зато «Уралсвязьинформ» берет реванш на рынке **фиксированной телефонии** – в его активе 88% пользователей. Самые заметные из других игроков – ведомственные операторы, а на потребительском рынке – «Южно-Уральская телефонная компания». Целый ряд операторов работает в корпоративном сегменте. Самый видный из них – «КомЛайн», принадлежащий «Синтерре». Однако в общую картину челябинского телефонного сектора рынка эти компании добавляют лишь несколько процентов.

В сфере **доступа в Интернет** традиционный оператор щедрее поделился долей рынка с другими игроками, чем в телефонии. В целом он занимает аккурат половину интернет-рынка. «Уралсвязьинформ» особенно популярен у корпоративных пользователей, где получает две трети доходов, а в потребительском секторе на его долю пришлось лишь 19% доходов. Большая же часть принадлежит местной «Интерсвязи».

По уровню охвата населения широкополосным Интернетом Челябинск – один из лидеров. Число широкополосных пользо-

вателей здесь перевалило за 60 тыс., что ставит область на седьмое место среди регионов страны. Соответственно, доминирование коммутируемого доступа здесь давно в прошлом. На dial-up челябинцы тратят меньше, чем на DSL или Ethernet. Доля коммутируемого доступа продолжит таять, и борьба развернется в основном между этими двумя широкополосными технологиями. Впрочем, нельзя не упомянуть об операторах кабельно-

Структура доходов от доступа в Интернет в Челябинской области



го телевидения – «Эр-Телеком» и МКС тоже намерены побороться за абонентов.

Вот так, на поверку Челябинск оказывается одним из самых серьезных телекоммуникационных рынков страны. По мере насыщения столичных рынков рост отрасли все больше смещается в регионы, подобные Челябинской области, где операторы могут получить и признание пользователей, и немалый доход.

Дежурный по рубрике
К. АНКИЛОВ, аналитик агентства «iKS-Консалтинг»

Структура рынка услуг связи Челябинской области



вую цивилизацию бронзового века, челябинцы и по сей день умело используют в хозяйстве и медь, и прочие металлы.

Не случайно на услуги связи, доставляемые по проводу, приходится почти две трети челябинского телекоммуникационного



20–22 ноября 2007 г. в Москве («Атлас-Парк-Отель») при поддержке АП КИТ и региональных ассоциаций ИТ-компаний пройдет **10-й межрегиональный ИТ-форум'2007.**

Аудитория форума – руководители, технические и коммерческие директора, руководители служб маркетинга, менеджеры по продажам ИТ-компаний.

Общая тема – «Российский ИТ-рынок: на пороге зрелости?».

В программе предусмотрены аналитические доклады, дискуссионные панели по наиболее острым проблемам ИТ-рынка, мастер-классы, деловые игры. Работа будет вестись в трех секциях: «Бизнес-стратегии», «ИТ-бизнес в российских регионах», «Аналитика».

В рамках форума состоится подведение итогов проекта «Лучшие ИТ-дистрибьюторы-2007» и награждение победителей рейтинга «25 лучших региональных ИТ-компаний».

Организаторы – CRN/Russian Edition («ИТ-бизнес»), INResearch, Business Exchange.

Тел./факс: (495) 974-2260, 974-2263
forum@skpress.ru
www.it-forum.su

выставки, семинары, конференции – весь календарь отрасли см. на www.iks.ru – выставки, семинары, конференции – весь календарь отрасли см. на www.iks.ru

Выставки, семинары, конференции

Дата и место проведения, организатор, сайт	Наименование мероприятия
14–16.10. Подмосковье. «Форт-Росс»: www.cio-summit.ru	5-й съезд российских ИТ-директоров «Russian CIO Summit-2007»
15–18.10. Москва. «Авангард», МГЛУ, «Стэл – Компьютерные Системы»: www.specom2007.ru	12-я международная конференция «Речь и компьютер» (SPECOM-2007)
23–24.10. Москва. Exposystems: www.exposystems.ru/cmс	4-й ежегодный конгресс «Customer Management Congress/ Управление отношениями с клиентами. Россия и СНГ-2007»
24–27.10. Москва. «РЕСТЭК-ИКТ»: www.infocomtech.ru	7-я международная выставка-форум «ИнфоКом-2007»
25.10. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	Всероссийская конференция «Contact-центр-2007»
25.10. Москва. EMC: www.emc-forum.ru	4-й международный форум «EMC Forum-2007»
31.10. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	4-й международный саммит «Мобильный контент-2007»
08.11. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	3-я Всероссийская конференция «ИТ-безопасность-2007»
08–09.11. Москва. infor-media Russia: www.infor-media.ru	2-я ежегодная конференция «Аутсорсинг услуг связи и ИТ-инфраструктуры»

Более актуальную информацию всегда можно найти на сайте www.iks-media.ru/events.



реклама

IPTV

17-19 декабря 2007г., Москва
iptvforumrussia

Спонсор конференции

amdocs

Официальный консультант

COMNEWS
RESEARCH

В ФОКУСЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФКОММУНИКАЦИЙ, КОНТЕНТА И ТЕЛЕВИДЕНИЯ В МИРЕ. ФОКУС НА IPTV
- НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОХОДОВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ
- РЕГУЛИРОВАНИЕ IPTV
- БИЗНЕС – МОДЕЛИ IPTV
- СТИМУЛИРОВАНИЕ АБОНЕНТСКОЙ БАЗЫ, РАЗЪЯСНИТЕЛЬНАЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ РАБОТА С НАСЕЛЕНИЕМ
- IPTV КОНТЕНТ
- IPTV, ТРАДИЦИОННОЕ И МОБИЛЬНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ
- ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА СЕРВИС ПРОВАЙДЕРОВ И ОПЕРАТОРОВ СВЯЗИ. БИЛЛИНГ. МОШЕННИЧЕСТВО
- ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАЗВЕРТЫВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ IPTV

Организатор



www.exposystems.ru/iptv • +7 495 995 80 80

Выставки, семинары, конференции

Дата и место проведения, организатор, сайт	Наименование мероприятия
13–14.11. Москва. infor-media Russia: www.infor-media.ru	3-я международная научно-практическая конференция и выставка «WiMAX Russia & CIS-2007»
15.11. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	3-й Всероссийский форум «IT в нефтегазовом комплексе»
20–22.11. Москва. CRN/Russian Edition, аналитическое агентство ITResearch: www.it-forum.su	10-й юбилейный межрегиональный «IT-Форум»
21–23.11. Москва. Iteca Osiyo, MBK «I.T.E. Exhibitions» & Conferences LTD (Великобритания): www.infocom.ite-uzbekistan.uz/ru/2007	3-я международная выставка «Телекоммуникации, информационные и компьютерные технологии»
22–25.11. Кипр. «Форт-Росс»: www.bsol.ru/automotive	Конференция «Business Solutions: Automotive/Решения для бизнеса: автомобильная промышленность»
26–29.11. Москва. «ПромЭкспо ИТ»: www.vkss.ru	10-я юбилейная международная выставка «VKCC-2007»
27–28.11. Москва. CompTek: www.iptconf.ru/12	12-я ежегодная конференция по IP-телефонии и IP-коммуникациям
27–29.11. Москва. «Инконэкс»: www.inconex.ru/mw	3-я международная выставка и конференция «Беспроводные и мобильные технологии-2007»/ Mobile & Wireless-2007

Более актуальную информацию всегда можно найти на сайте www.iks-media.ru/events.

23–24 октября 2007 г. в Москве (отель «Ренессанс») состоится 4-й ежегодный конгресс **Customer Management Congress - CRM - Loyalty - Innovation**, направленный на освещение стратегических и технологических вопросов развития отношений с клиентами и успешного опыта, накопленного в различных областях деятельности: финансы, телеком, ритейл, транспорт, дистрибуция, директ-маркетинг, медиа и реклама, государственный сектор и др.

Конгресс предоставит аудитории с целевой аудиторией принимающих решение бизнес-лидеров, представленных ведущими российскими и зарубежными компаниями. Ожидается более 500 участников.

Все выступающие в панельных дискуссиях эксперты, приглашенные докладчики – представители ведущих российских и зарубежных брендов из различных индустрий.

Организатор конгресса – Exposystems.

Тел. (495) 995-8080
www.exposystems.ru
cust.serv@exposystems.ru

Выставки, семинары, конференции – весь календарь отделе. см. на www.iks-media.ru – выставки, семинары, конференции – весь календарь отделе. см. на www.iks-media.ru

Календарь



Now in its 8th year

BILLING OSS TELECOM FORUM RUSSIA

17th - 19th December 2007, World Trade Center, Moscow

Организатор



Платиновые спонсоры



Золотые спонсоры



Генеральный спонсор конференции

Спонсор конференции

Спонсор



www.exposystems.ru/boss

+7 495 995 80 80



реклама