

Издается с мая 1992 г.

**Издатель**  
 ЗАО «ИКС-холдинг»  
 Ю.В. Овчинникова



**Генеральный директор**  
 Д.Р. Бедердинов – dmitry@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**  
 С.А. Брусиловский, Ю.В. Волкова,  
 А.П. Вронец, Н.Б. Кий, А.С. Комаров,  
 А.В. Коротков, К.И. Кукк, Б.А. Ластович,  
 Ю.Н. Лепихов, Т.А. Моисеева, Г.Е. Моница,  
 Н.Н. Мухитдинов, Н.Ф. Пожитков,  
 А.Ю. Рокотян, В.С. Ромбро, В.В. Терехов,  
 И.В. Шибяева, В.К. Шульцева,  
 М.А. Шнепс-Шнеппе, М.В. Якушев

#### РЕДАКЦИЯ

iks@iks-media.ru

**Ответственный редактор**  
 Н.Н. Шталтовная – ns@iks-media.ru

**Обозреватели**  
 Е.А. Волынкина, А.Е. Крылова,  
 Л.В. Павлова

**Редактор**  
 Е.А. Краснушкина – ек@iks-media.ru  
**Дизайн и верстка**  
 Д.А. Подъяков, А.Н. Воронова

#### КОММЕРЧЕСКАЯ СЛУЖБА

commerce@iks-media.ru

**Коммерческий директор**  
 Т.В. Шестоперова – ts@iks-media.ru  
 Г.Н. Новикова, зам. коммерческого  
 директора – galina@iks-media.ru  
 Е.О. Самохина – es@iks-media.ru  
 С.В. Терехова – st@iks-media.ru  
 Д.Ю. Жаров, координатор – dim@iks-media.ru

#### СЛУЖБА РАСПРОСТРАНЕНИЯ

М.О. Коняхин – подписка  
 rodpiska@iks-media.ru  
 А.С. Скрипник – выставки, конференции  
 expro@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», 2010

#### Адрес редакции и издателя:

127254, Москва,  
 Огородный пр-д, д. 5, стр. 3  
 Тел.: (495) 785-1490, 229-4978.  
 Факс: (495) 229-4976.  
 E-mail: iks@iks-media.ru  
 Адрес в Интернете: www.iksmedia.ru

Редакция пользуется  
 услугами  
 сети «МегаФон-Москва»

Тел.: (495) 502-5080  
 № 5/2010 подписан в печать 26.04.10.  
 Тираж 15 000 экз. Свободная цена.  
 Формат 64x84/8

ISSN 0869-7973



Признайтесь, каждый из нас порой напоминает себе навьюченную лошадку, что бежит изо дня в день по проторенной колее – «условья, в общем, в колее нормальные», «отказа нет в еде-питье в уютной этой колее». И как велик соблазн не выглядывать за шоры...

Но ни профессия, ни бизнес зашоренности не прощают. Поэтому так важно ненадолго остановиться, оглянуться и задаться парочкой «вечных» вопросов вроде *Куда катится мир!?* И снова убедиться в том, что мир не серый, а уж как минимум черно-... нет, не желтый, а белый. Отсюда и до радуги рукой подать.

Жизнь вообще штука полярная – у кого щи пусты, а у кого жемчуг мелок. У кого SMB, у а кого – крупный бизнес. У кого корпоративная связь – пять трубок и семь компов в локальной сети, а у кого – ВКС-апартаменты. И для каждого найдутся инструменты и решения «по одежке» и потребностям (**ТЕМА НОМЕРА: Связь на работе**).

В ИКТ-бизнесе находят «свою колею» и консервативные продукты, такие как монтажные шкафы со столетним сроком годности (**Много-уважаемый шкаф**), и супердинамичные явления, как взлетающая вверх кривая мобильного интернет-трафика (**Регулирование 2.0**) или комплиментарные для ЦОДостроителей и ЦОДообладателей прогнозы спроса на обозримое будущее (**Московский ЦОД**).

На глазах обостряется противостояние технологических полюсов телевидения – эфира и кабеля, спутника и IP. Наш обозреватель прочит каннибализацию абонентов в этой когда-то тихой заводи (**ТВ-каннибализация неизбежна?**). Игроки более развитых рынков разучивают Танго втроем на мультимедийном танцполе.

Напоследок небольшой совет. Хотите несколько минут отдохнуть во время рабочего дня, не уходя далеко от профессии? Зайдите в «Избранное», кликните [www.iksmedia.ru](http://www.iksmedia.ru), загляните в **Цитатки** и **Блоги** на нашем портале. Там есть занятное новое чтение.

До встречи.  
**Наталья Кий,**  
 главный редактор

1 КОЛОНКА РЕДАКТОРА

4 НОВОСТИ

4 АКТУАЛЬНЫЙ КОММЕНТАРИЙ

Д. АНДРИКОВ. Защита персональных данных:

исполнять нельзя ждать

6 ЛИЦА

7 ПЕРСОНА НОМЕРА

Ш. КОЛЛАР: «Я связист и никем другим никогда не был»

КОМПАНИИ

10 Новости от компаний

СОБЫТИЯ

18 ТВ-каннибализация неизбежна?

20 БезОБЛАЧНОЕ будущее ОБЛАЧНЫХ вычислений

22 Context-центр как предчувствие?

23 Мультимедийные услуги: танго втроем

24 Опорный узел экономики региона

СУБЪЕКТ ФЕДЕРАЦИИ



26 Е. КРЫЛОВА. Традиционные ценности

Костромы

28 КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ



7

Персона номера

Ш. КОЛЛАР:

«Я связист и никем другим никогда не был»



18

ТВ-каннибализация неизбежна?



30 ТЕМА

СВЯЗЬ НА РАБОТЕ:  
ОТ ТЕЛЕФОНА К TELEPRESENCE

Фокус

- 32 Корпоративные коммуникации – между «на вырост» и «на выброс»
- 33 Н. ДЬЯКОНОВА. Структура спроса на фоне кризиса
- 35 А. КОРОТАЕВ. Вендоры укрупняются, заказчики мельчают

Ракурс

- 36 В. СОЛОНИН. Корпоративная IP-телефония в России: выгоды прямые и косвенные
- 38 П. БЕГУН. От UC к Collaboration
- 41 UC: от концептуальности к реальности



## 53 ДЕЛО

### Экономика и финансы

- 53 А. ЗАЙЦЕВА. Информационный фон формирует «Связьинвест»

### Управление

- 55 А. ГОЛЫШКО. Регулирование 2.0. С точки зрения будущего  
**Проблема**
- 58 К. КОРНИЛЬЕВ. Инновации на конвейере, или Куда катится мир?
- 64 А. СЕРОВ. Система мониторинга как домкрат для Tier дата-центра
- 70 А. КИРИЛЛОВ. IMS у времени в плену
- 74 О. САУШКИН. Контакт-центр: бизнес-задача превалирует

### Бизнес-модель

- 60 А. МАРЬИН. Деволюция коммуникаций  
**Рубежи обороны**
- 62 М. КОНДРАШИН. Убережем детей от угроз Сети

### Доля рынка

- 66 Е. СОЛОМАТИН. Московский ЦОД. Прогноз спроса до 2014 г.

### Решение

- 69 Многоуважаемый шкаф
- 72 А. ВАСИЛЕНКО. OpenScare преодолевает коммуникационные «заторы»

### На портале IKS MEDIA

- 110 **Блог, еще раз блог!**

## 77 «ИКС» pro ТЕХнологии

- 78 П. РОНЖИН. Системы охлаждения ЦОДов. Какую выбрать?
- 83 Сетевые решения НЗС для дата-центров: производительность выше, управление проще
- 86 И. КИРИЛЛОВ. MSAN: платформы «переходного периода»
- 92 А. СЕЛИН. С атомных станций – в российские ЦОДы
- 94 А. МАРТЫНЮК. Первые шаги к виртуальной архитектуре
- 97 Д. МОРГУНОВ. FTTH – оптический тракт в беспроводных сетях
- 102 О. СУХОВ. Четыре подхода к построению систем IP-видеонаблюдения
- 106 **Новые продукты**

### Комментарий юриста

- 39 Н. ДМИТРИК. Тюбик Пандоры на правовом поле

### Концептуальный поворот

- 42 А. СВИРИДЕНКО. Золотая середина ВКС
- 43 Д. ИВАНОВ. Мотивация на рынке ВКС. Имиджевый взгляд
- 44 Д. АВЕРЬЯНОВ. Что поможет изменить корпоративный рынок ВКС?

### Позиция

- 45 А. ЛУЧКИВ. Никакой политики – только бизнес
- 45 И. ФЕДОРУШКИН. Круговорот кадров и просвещение
- 46 М. РУДЕНКО. Корпоративные коммуникации. Russian Edition

### Дискуссионный клуб «ИКС»

- 46 В поисках разумной достаточности

### Бизнес-партнер

- 50 Видеоконференцсвязь высокого разрешения: эмоционально и рационально





# Защита персональных данных: исполнять нельзя ждать

актуальный комментарий

Подготовил  
Денис АНДРИКОВ,  
«Открытые Технологии»



Новый день X, с началом которого вся обработка персональных данных должна строго соответствовать требованиям законодательства, назначен на 1 января 2011 г. Не пора ли браться за работу всерьез?

## Вопрос № 1: Сроки. Когда начинать проект по защите персональных данных?

А нужно ли вообще запускать такой проект? Может быть, попробовать еще раз убедить регуляторов перенести срок вступления в силу ФЗ-152 «О персональных данных»? Как оказалось, перенос сроков – самый простой и эффективный способ решения задач по защите персональных данных. Однако маловероятно, что сроки перенесут вторично: найти весомые аргументы трудно. Считается, что передышка в гонке за выполнением требований как раз для того и дана, чтобы подтянуть имеющуюся инфраструктуру до уровня, на котором обеспечить надлежащую защиту персональным данным будет реально. Но до сих пор есть сторонники продления моратория на проверку информационных систем персональных данных (ИСПДн), введенных в эксплуатацию до вступления в силу закона.

Когда же надо всерьез задуматься об организации защиты персональных данных? Ответ зависит от того, предполагается обрабатывать эти данные ручным или автоматизированным способом. В ручной обработке подводных камней не ожидается. Сложнее обстоит дело с автоматизированной обработкой, где привлекаются ИТ-ресурсы организации.

Бытует миф о «волшебной коробке», которую можно купить и установить на средства обработки персональных данных, например, персональный компьютер – самую ходовую ИСПДн большинства операторов персональных данных, – и тем самым обеспечить соответствие всем требованиям регуляторов, разом решив все вопросы. К сожалению, миф этот далек от действительности, хотя сейчас на рынке есть предложения, похожие на коробочные решения. Но полноценных коробочных решений, скорее всего, не получится. Приведение ИСПДн в соответствие требованиям – это внедрение комплекса организационных, программно-технических мер и регламентирующих документов, как правило, индивидуальных для каждого заказчика.

В большей степени типизация решений возможна в секторе частного предпринимательства. Действия, ко-

торые придется предпринимать компаниям из сектора малого и среднего бизнеса, например, обследование и декларирование соответствия ИСПДн определенному классу, уже будут обладать той или иной спецификой. Сделать это силами собственного ИТ-отдела, где специалиста по информационной безопасности либо уволили с началом кризиса, либо и вовсе не принимали на работу, зачастую очень и очень проблематично. Следовательно, обеспечение защиты персональных данных – это всегда в большей или меньшей степени интеграционный проект со всеми вытекающими последствиями.

Потребуется разработка проектной документации, обследование существующей ИТ-инфраструктуры, проведение тендера и подготовка необходимых документов, поставка оборудования и пусконаладочные работы. В лучшем случае на это уйдет от двух до четырех месяцев, в зависимости от сложности и разветвленности ИТ-инфраструктуры. Но это еще не все. Примерно столько же времени потребуется для получения аттестата соответствия ИСПДн (для класса КЗ допускается декларация соответствия, что позволяет несколько сократить сроки проекта). Таким образом, чтобы успеть к отчетной дате 1 января 2011 г., инициировать проект по защите персональных данных необходимо уже сейчас.

## Вопрос № 2. Изменения технических требований к защите. Как это повлияет на рынок?

Отмена требования использовать шифровальные (криптографические) средства при защите персональных данных должна существенно увеличить предложение и обострить конкуренцию, особенно в сегменте малого и среднего бизнеса. Утверждение методик защиты, вероятно, приведет к снижению объема консалтинговых услуг, например, по разработке и кастомизации модели угроз.

Дальнейшие темпы развития рынка зависят скорее от того, какую стратегию выберет регулятор и будут ли расширены полномочия органов, выполняющих в

сфере защиты персональных данных контрольно-надзорные функции. В любом случае снижение технических требований облегчит задачу обеспечения защиты персональных данных. Отказ от шифрования был, наверное, вынужденным, но есть и другие вопросы, которые необходимо решить. Например, что такое идентификация субъекта персональных данных с технической точки зрения? будет ли расширяться список сертифицированных средств защиты? и т.п. Вопрос о технических требованиях тем актуальнее, чем разнообразнее и обширнее существующая ИТ-инфраструктура организации. Привести в соответствие с требованиями к ИСПДн один сервер компании средних размеров, без сомнения, легче, чем биллинговую систему крупного мобильного оператора.

### Вопрос № 3. Под одну гребенку. Нужна ли единая отраслевая позиция?

Известная классификация информационных систем персональных данных (К1 – К4), обусловлена, по всей видимости, применением системного подхода к построению ИСПДн. Расширение классификации и учет специфики обрабатываемых данных позволили бы более гибко подойти к выполнению требований законодательства. Например, защиту в медицинских учреждениях, где ИСПДн автоматически попадают в самую высокую категорию (К1), правильнее обеспечивать централизованно, а не фраг-

ментарно – в каждой амбулатории, фельдшерском пункте или поликлинике. Тогда защита персональных данных будет организована по тем же нормам, что и для крупной компании с разветвленной филиальной сетью. Попытка предоставить операторам персональных данных возможность самостоятельно обеспечивать защиту без учета отраслевой специфики приведет к нерегулируемому процессу и «лоскутной» автоматизации, проблемы которой всем хорошо известны. Избежать их можно, если на федеральном уровне создать единый центр обработки персональных данных, а всем заинтересованным учреждениям, например, тем же поликлиникам, диспансерам или департаменту здравоохранения регионального уровня предоставить защищенный доступ. Подобный опыт можно будет перенести и на сферу связи: почта, фиксированная и мобильная связь и т.п. – это те объекты, которые логично рассматривать в масштабе всей страны, а архитектуру информационной системы утвердить на законодательном уровне. Иначе говоря, вопросы, имеющие отраслевую специфику, предлагается решать коллективно. И требования к защите персональных данных формулировать исходя из особенностей бизнес-процессов. Такой подход мы уже можем наблюдать на примере концепции защиты персональных данных в ИСПДн операторов связи, которая разрабатывается под эгидой Инфокоммуникационного союза при участии «большой тройки». ИКС

б и з н е с - п а р т н е р

## Отсутствие избыточности облегчает защиту персональных данных



**Виктор КЛИМКИН**,  
руководитель группы  
информационной  
безопасности компании  
«Verysell Проекты»

Защита персональных данных начинается с определения целей их обработки. Вполне объяснимо желание, например, работодателей знать больше о своих сотрудниках или стремление менеджеров по продажам найти как можно больше подступов к целевой аудитории. Поэтому в эпоху бумажных технологий информация нередко собиралась и хранилась на всякий случай. Сбор и обработка данных были затруднены, поэтому стремление «набрать про запас» вполне логично. Но с развитием автоматизированной обработки подход к данным меняется. Нет проблем с копированием, распространением или уничтожением. Наоборот, возникают сложности с постоянным ростом количества обрабатываемых сведений. При большом потоке информации затрудняется ее защита, появляется возможность для недобросовестного использования, в том числе персональных данных.

Подход компании «Verysell Проекты» к защите информации строится на принципе минимальной достаточности данных. Прежде чем создавать систему защиты, нужно определить категории используемых сведений, обозначить цели использования, отбросить все лишнее. Избыточная информация занимает место на серверах, затрудняет аналитические исследования, осложняет работу персонала, а в последнее время может привести и к нарушению законодательства.

Вместе с тем подходы к построению системы защиты информации определяют и ее дальнейшее использование в организации. Четко выстроенные процессы обработки данных защищают от неконтролируемого роста объема информации. Заданные критерии позволяют планировать вычислительные мощности на длительный период. Выверенные правила работы с информацией дают персоналу возможность формировать оптимальное содержимое информационных систем. ГК Verysell выполнила более 20 проектов по защите персональных данных, и в каждом случае минимизация используемых сведений позволила классифицировать и аттестовать ИС по более низкому классу, чем предполагалось до ее обследования. Объем информации растет, скорость обмена данными увеличивается. Законодательство в части защиты информации становится все строже. Тенденция очевидна: чтобы ориентироваться в информационном потоке, не раскрыть «чувствительных» сведений и не столкнуться с законом, нужно быть внимательным к каждому слову.

Для кого-то корпоративные коммуникации – это старый добрый аналоговый телефон, а для кого-то – система Telepresence... Все решения из этого диапазона могут предоставить герои нашей рубрики и эксперты темы номера (см. →с. 34–53←).



**Александр Евгеньевич КОРОТАЕВ,**  
директор по развитию продуктов и управлению проектами представительства Aastra Technologies в России и странах СНГ

Родился в 1967 г. в г. Фрязино Московской области. В 1996 г. окончил Московский технический университет связи и информатики.

Карьеру начал в Департаменте ИТ коммерческого банка «ТОКО-БАНК» в 1995 г. С 1998 г. работал в компании «Эрикссон», пройдя путь от инженера по подготовке решений до руководителя подразделения Sales Support. После приобретения подразделения Ericsson Enterprise Communication компанией Aastra Technologies в 2008 г. назначен на свою нынешнюю должность.

Увлекается автомобилями и путешествиями по историческим местам.



**Наталья Сергеевна ДЬЯКОНОВА,**  
директор департамента телекоммуникаций компании КРОК

Родилась в Москве. В 2001 г. окончила Московский энергетический институт (факультет «Автоматика и вычислительная техника») по специальности «инженер-системотехник».

В КРОК пришла в 2001 г. на должность менеджера проектов департамента сетевых технологий и в том же году стала руководителем подразделения. В июне 2002 г. возглавила департамент телекоммуникаций, образованный при объединении департаментов сетевых технологий и систем телефонии. В числе наиболее масштабных проектов департамента – первое в России внедрение ВКС-системы Tandberg Telepresence в METRO Cash & Carry, создание системы дистанционного обучения и телемедицины для Якутского госуниверситета, модернизация мультисервисной сети масштаба страны для Центризбиркома РФ.

Замужем, растит дочь.  
Хобби – скалолазание, сноуборд.

Родился 27 февраля 1966 г. в Актюбинске Казахской ССР. Там же в 1985 г. окончил техникум железнодорожного транспорта, а в 1992 г. – Таганрогский радиотехнический институт имени В.Д. Калмыкова.

С 1991 по 1996 г. работал инженером-конструктором государственного арендного предприятия «Квант», заместителем директора и главным инженером «Радиотелефонной компании», директором НТЦ корпорации «Атлант», директором малого предприятия «Спецстрой». В 1996 г. на основе опытно-производственной базы радиотехнического института в Таганроге создал ООО «Научно-производственное предприятие «СПЕЦСТРОЙ-СВЯЗЬ» (головное предприятие Группы компаний «Протон-ССС») с научно-техническим центром по разработкам новой коммутационной техники.

В 2006 г. избран членом-корреспондентом Академии телекоммуникаций и информатики, а в 2008 г. – членом-корреспондентом Российской инженерной академии.



**Андрей Иванович ЛУЧКОВ,**  
генеральный директор ООО НПП «СПЕЦСТРОЙ-СВЯЗЬ»

Родился в Москве в 1977 г. В 1999 г. окончил факультет САПР МГТУ им. Косыгина.

С 1998 по 2000 г. возглавлял ИТ-службу в многопрофильном концерне РИО. В 2000–2001 гг. руководил проектом внедрения ERP-системы в Группе компаний «Талгар». В 2002 г. с группой единомышленников создал компанию «РСТЪ» – разработчика решений для автоматизации и управления гостинично-ресторанным бизнесом.

С 2007 по 2009 г. – менеджер по работе с партнерами в Microsoft (MBS). С 2009 г. работает менеджером по развитию бизнеса в Siemens Enterprise Communications.

Хобби – чтение классической литературы, в теплое время года – велопробеги с друзьями.



**Максим Николаевич РУДЕНКО,**  
менеджер по развитию бизнеса, Siemens Enterprise Communications



**Андрей Владимирович СВИРИДЕНКО,**  
председатель правления группы компаний SPIRIT

Родился в 1967 г. В 1991 г. с красным дипломом окончил МГУ, факультет ВМК.

В 1992 г. основал компанию SPIRIT, которая занимается разработкой и лицензированием ПО для Voice and Video over IP, многоточечных Интернет-видеоконференций, спутниковых навигационных приемников «Глонасс + GPS».

Хобби – глубоководная рыбалка в океане, ловля тунца и марлина.





## Штефан КОЛАР:

### «Я связист и никем другим никогда не был»

Если бы сегодня проводился конкурс «Лицо "Интерспутника"», его выиграл бы сдержанный улыбчивый гражданин Чехии, пришедший 18 лет назад экспертом в отдел эксплуатации дирекции МОКС «Интерспутник».

#### → Досье «ИКС»

Штефан Коллар родился 1 мая 1955 г. в Словакии. После окончания в 1979 г. Московского электротехнического института связи (факультет радиосвязи и радиовещания) работал на крупнейшей радиовещательной станции в Чехословакии. В 1982–1992 гг. – в Минсвязи Чехословакии. С 1992 г. – в дирекции МОКС «Интерспутник». В 2005 г. назначен директором коммерческого департамента. С апреля 2006 г. – заместитель генерального директора МОКС «Интерспутник». Председатель совета директоров «Интерспутник-Холдинг», академик Международной академии связи.

Женат, отец двух дочерей. Хобби – филателия.

#### Летний биатлон с прицелом на профессию

Родился Ш. Коллар на юге Словакии, в краю, что славится виноделием. «Градообразующее предприятие» в родном поселке – небольшой завод по производству всего необходимого для виноградников. На заводе трудилось большинство взрослого населения, там же работали и родители Штефана и двух его братьев, ставших впоследствии военными связистами.

В поселке Штефан закончил девять классов начальной школы и по принятой в стране 13-летней системе среднего образования еще четыре года учился в гимназии, в районном городе. «На втором курсе гимназии меня попросили заменить на сорев-

нованиях заболевшего спортсмена из районной команды по летнему биатлону (я всегда дружил со спортом), – рассказывает Ш. Коллар. – После этих соревнований я остался в команде, начал заниматься спортом серьезно». объездил всю страну, участвуя в командных и индивидуальных соревнованиях; появилось много новых друзей и знакомых. От них Штефан узнал о специальной гимназии, где выпускной класс готовят к обучению за рубежом, в Германии и СССР. Идея понравилась и, выбрав страну (СССР) и специальность (радиосвязь и радиовещание), четвертый курс гимназии заканчивал уже с прицелом на МЭИС, студентом которого стал в 1974 г.

#### Москва–Прага–Москва

Конечно, студенчество – очень светлый период, тем более для молодого человека, который учится за границей. Жил он в общезжитии на Авиамоторной.

«Учился я очень неплохо, хотя поначалу было тяжело полностью перейти на русский язык, несмотря на усиленное годичное обучение в гимназии. Как говорит моя жена, я был как собака – все понимал, а сказать не мог», – говорит с улыбкой Штефан Коллар. Преподаватели делали поблажки ино-



Завтра в Москву

бы... Ну, а спорт не бросил – занимался не биатлоном (секции такой не было), а просто легкой атлетикой. Регулярно ходил тренироваться на стадион связистов в Лефортово, зимой – в Сокольники, выступал за МЭИС в студенческих соревнованиях, участвовал в майских забегах по Садовому кольцу...

Женился на третьем курсе. Так получилось, что за год до этого одноклассник-поляк пригласил на свадьбу, невеста была москвичкой. «Я тогда даже пытался его переубедить – это, мол, сумасшествие, ведь кто-то из супругов должен будет жить в чужой стране», – вспоминает Ш. Коллар. Но на свадьбе он познакомился с подружкой невесты, и... вскоре играли еще одну студенческую свадьбу иностранца и москвички.

В нынешнем году этот союз отмечает сказочную дату – тридцать лет и три года. А в 1979 г., когда Штефан окончил институт, молодая жена последовала за ним «в чужую страну».

Вернувшись на родину, Ш. Коллар пошел работать радиоинженером в радиовещательный центр, который занимался иновещанием чехословацкого радио на коротких волнах. На молодого специалиста была возложена ответственность за эксплуатацию антенно-фидер-

ных устройств. Но буквально через месяц его призвали в армию. Отслужив год, он вернулся к своему антенному хозяйству – и жене. А она, будучи по образованию инже-

нером-технологом, тем временем устроилась на работу в местный виноградарский НИИ и одновременно старательно овладевала словацким языком. В 1982 г. Штефан Коллар принял первое в своей профессиональной биографии важное решение, которое, по его убеждению, поставило на рельсы дальнейшую карьеру, – перешел работать в Министерство связи ЧССР. Шел в международный департамент, где требовались специалисты со знанием русского языка для работы в проектах СЭВ, но сложилось немного иначе. «Узнав, что на собеседование приехал парень из Словакии, первый замминистра, тоже словак, пришел и сказал, что я пойду к нему помощником, – рассказывает Ш. Коллар. – За пять лет он научил меня многому – отношению к работе, да и к жизни. Это настолько повлияло на мою дальнейшую судьбу, что я до сих пор ему благодарен».

Десять лет министерской работы, сначала помощником замести-



Когда дети были маленькими

теля министра, а потом начальником отдела эксплуатации, стали хорошей управленческой школой. И когда в начале 1992 г. в министерство поступила информация о том,

что МОКС «Интерспутник» проводит конкурс на должность эксперта отдела эксплуатации, Штефан Коллар принял второе принципиальное решение. Он участвовал в конкурсе и, победив в нем, 30 августа 1992 г. с женой и шестилетней дочерью приехал в Москву. Можно сказать, вернулся.

В 1997 г. Ш. Коллар возглавил вновь созданный отдел продаж «Интерспутника». Впоследствии он стал коммерческим директором этой организации, а в 2006 г. на очередной сессии совета МОКС «Интерспутник» был избран заместителем генерального директора, курирующим коммерческое и техническое направления.

Теперь, 18 лет спустя, Штефан Коллар удивляется: «Получается, что в Москве я прожил в общей сложности 23 года – больше, чем на родине в Словакии и больше, чем в Праге...» Действительно, «Интерспутник» стал самым постоянным местом работы, а Штефан Коллар – пожалуй, самым постоянным его сотрудником.

## → О главном и сопутствующем

### – Вы считаете себя управленцем или связистом?

– Считаю большой удачей, что в профессии прошел все этапы. Когда работал дежурным инженером, собственноручно настраивал-перестраивал оборудование, ходил в ночные смены. После службы в армии меня назначили руководителем антенного хозяйства – и там уже пригодились полученные в институте теоретические знания, хотя и руками работать приходилось. Потом, когда был помощником замминистра, получил такую управленческую школу, какую ни в одном институте не преподают. Ну а когда отвечал в министерстве за эксплуатацию сетей, там приобрел навыки по управлению реальной работой коллектива и непосредственно технологическими процессами и техникой. Поэтому сегодня меня достаточно сложно ввести в заблуждение в вопросах, связанных как с эксплуатацией, так и с управлением. Но чувство принадлежности к профессии очень сильно. Всегда говорю, что я связист и никогда не был никем другим. Конечно, у связистов есть свое деление – например, «радисты» и «телефонисты» постоянно подшучивают друг над другом, но это семейные отношения – «кто в семье главный». А по большому счету, связь объединяет людей и народы – и это не просто громкие слова, это правда.

### – А кто у вас дома главный?

– Мы стараемся «приходить к консенсусу», и не по той системе, что муж решает принципиальные вопросы, а жена второстепенные. Когда в 79-м мы с женой приехали к моим родителям, мама напутствовала нас очень мудрыми словами: главное – уважение друг к другу. Это правило мы перенесли и

на детей. У нас принято откровенно обсуждать все вещи, в том числе и неприятные. Стараемся растить детей максимально честными, и думаю, что дочери полностью нам доверяют.

### – У вас на рабочем столе фотографии дочерей – это потребность всегда чувствовать их рядом или чувство вины, что приходится общаться меньше, чем хотелось бы?

– Второе тоже, но в основном, наверное, – первое. Может быть, это звучит банально, но для меня семья – главное, и практически вся моя жизнь, в том числе и работа, подчинена ей. Старшая дочь родилась в Праге, школу закончила в Москве, а университет – в Англии, ей 24 года. Младшей 15, она родилась в Праге и очень ее любит, хотя прожила большую часть жизни в Москве. Сейчас учится в Англо-американской школе, обожает кататься на лошадях, а в последние три года пристрастилась к дайвингу. По ее примеру и я совершил несколько погружений – действительно, изумительно красиво...

### – Это стало вашим увлечением?

– Настоящее увлечение, которое длится уже 28 лет, – филателия. Началось с коллекций почтовых марок Чехословакии, которые получали сотрудники министерства в качестве корпоративных сувениров. И теперь стало частью жизни; это мой отдых, и думаю, что когда уйду на пенсию, в Праге будет чем заняться. Там я и в клубе филателистов состою. Приятно, что и у младшей дочери замечаю тяготение к филателии.

### – У вас есть мечта или сильное желание?

– Главное, чтобы у детей все складывалось хорошо – тогда и родители счастливы.





реклама

**ОАО «РОСТЕЛЕКОМ» – ВЕДУЩИЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР СВЯЗИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
ПРЕДОСТАВЛЯЮЩИЙ ШИРОКИЙ  
СПЕКТР УСЛУГ И СЕРВИСОВ НА  
ТЕРРИТОРИИ ВСЕЙ СТРАНЫ БОЛЕЕ  
ЧЕМ 40 МИЛЛИОНАМ АБОНЕНТОВ  
И 600 ОПЕРАТОРАМ СВЯЗИ.**

### **ГОЛОСОВЫЕ УСЛУГИ**

- Присоединение и пропуск голосового трафика
- Присоединение к сети ОКС7 и пропуск сигнального трафика
- VAS (IFS, ISDN)

### **УСЛУГИ MPLS СЕТИ**

- InterAS VPN
- L2 VPN
- Присоединение и пропуск IP-трафика

### **АРЕНДА МАГИСТРАЛЬНЫХ КАНАЛОВ**

- В России и за рубежом
- Емкость от N\*64К до STM-64
- Транзит Европа-Азия (TEA)

### **ДАТА-ЦЕНТРЫ**

- Москва, Екатеринбург, Новосибирск, Хабаровск, Казань
- Co-location, Dedicated Server

# Индивидуальные телекоммуникационные решения

ГОЛОСОВЫЕ  
УСЛУГИ

ДАТА-ЦЕНТРЫ

АРЕНДА  
МАГИСТРАЛЬНЫХ КАНАЛОВ

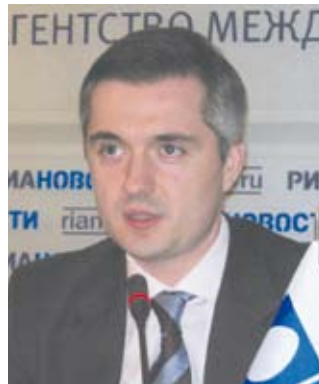
УСЛУГИ  
MPLS СЕТИ

## В Москве модернизируют контакты с клиентами

В 2010 г. МГТС проведёт модернизацию своего контакт-центра. Во многом это вызвано развитием услуг ШПД. К концу 2009 г. число абонентов компании, подключенных к Интернету по технологии ADSL, превысило 250 тыс. Новые услуги потянули за собой и изменение форм работы с клиентами. «В Москве, где уровень проникновения ШПД превысил 70%, конкуренция из области цен переходит в область качества, – отметил Сергей Назаров, гендиректор МГТС. – Поэтому с прошлого года мы сосредоточились на программе "Комстар-клиент-качество", в рамках которой и осуществляется модернизация контакт-центра МГТС».

В 2009 г. году компания начала использовать дистанционные каналы продаж (телефон, e-mail, веб, чат, SMS), и сегодня, по словам С. Назарова, практически 50% подключений выполняется по заявкам, поступившим через эти каналы. Следующий шаг – модернизация контакт-центра МГТС, цель которой – оптимизировать структуру управления и мониторинга абонентского качества обслуживания и стандартизировать его параметры.

Модернизированный контакт-центр будет располагаться на трех укрупненных площадках (сейчас их 12), а технологические возможности платформы обеспечат объединение всех возможных способов ком-



С. Назаров: «80% ШПД-абонентов

МГТС – это бывшие абоненты других операторов»

муникаций с клиентами и расширение дистанционных каналов продаж, по которым абоненты смогут заказывать весь комплекс услуг оператора. В объединенный call-центр войдут и справочные службы «09» и «009», которые к концу года перейдут на единую торговую марку «Инфоэксpress». Завершить строительство планируется в сентябре этого года.

[www.mgts.ru](http://www.mgts.ru)

## Кадровые назначения

### «Ростелеком»

**Олег РУМЯНЦЕВ** назначен директором департамента внешних коммуникаций.

**Роман КРАВЦОВ** назначен заместителем гендиректора – директором Сибирского филиала.

### «ЦентрТелеком»

**Руслан ДОЛГУШИН** назначен заместителем гендиректора – коммерческим директором.

### «Уралсвязьинформ»

**Сергей ФРОЛОВ** назначен первым заместителем гендиректора.

**Михаил КРЫМСКИЙ** назначен заместителем гендиректора по капитальному строительству.

### «ВымпелКом»

**Алексей КРАЙНОВ** назначен директором по развитию широкополосного доступа в России.

**Дмитрий ГРИГОРЬЕВ** назначен директором по продажам на массовом рынке в странах СНГ.

### «ТЕЛЕ2 Россия»

**Татьяна РЯБОВА** назначена директором по персоналу.

### «Скай Линк»

**Артур ТЕМИРОВ** назначен коммерческим директором бизнес-единицы «Москва».

**Михаил МАКАРОВ** назначен директором по продажам бизнес-единицы «Москва».

### «Национальные кабельные сети»

**Татьяна ГОЛУБЕВА** назначена заместителем гендиректора по региональному развитию.

**Дмитрий БРАГИН** назначен заместителем гендиректора по продажам и маркетингу.

### Orange Business Services

**Вивек БАДРИНАТ** назначен руководителем подразделения Enterprise Communication Services.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА  
[www.iksmedia.ru](http://www.iksmedia.ru)

## «Петер-Сервис» обживаетеся в Африке,

подписав контракт на поставку своих продуктов ведущему оператору Нигерии 21st Century Technologies, предоставляющему услуги фиксированной телефонии, ШПД и VPN. На его сети будет установлена конвергентная биллинговая система PETER-SERVICE BISrt, осуществляющая тарификацию услуг ШПД в мультисервисной сети. Помимо собственно биллинга, компания 21st Century Technologies приобрела комплекс CRM-продуктов для поддержки бизнес-процессов, связанных с обслуживанием клиентов.

[www.billing.ru](http://www.billing.ru)

## Вы начинаете и выигрываете!



ИскраУралТЕЛ - производитель отечественного телекоммуникационного оборудования

- комплексные решения "под ключ" и системная интеграция
- собственная разработка в Екатеринбурге
- современные решения для доступа FTTH, FTTB, VDSL2
- беспроводные сети доступа WiMAX
- развитие сетей NGN и SIP-телефонии
- платформа приложений Iskratel Business Communication
- миграция в IMS
- централизованное управление сетью и COPM
- широкий спектр абонентского оборудования
- круглосуточная техническая поддержка

# ISKRAURALTTEL

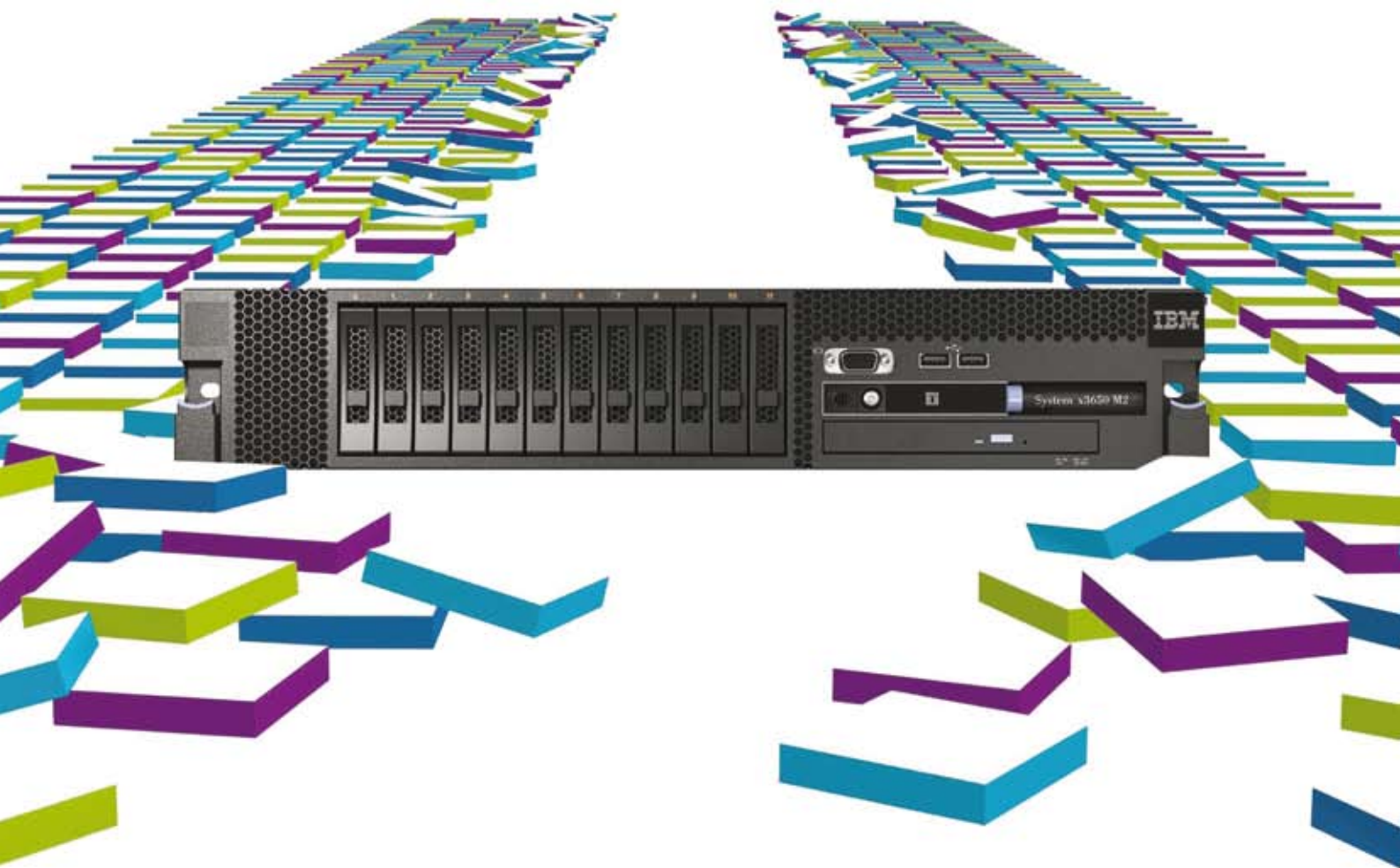
Подробности на сайте [www.iskrauraltel.ru](http://www.iskrauraltel.ru)

# Новый шаг навстречу эффективности Вашего бизнеса!

Корпорация IBM и компания Landata – уникальная команда, предлагающая особые компетенции на рынке серверного оборудования.

Сделайте Ваш бизнес более эффективным – обращайтесь к профессионалам.

Присоединяйтесь к нам. Вместе мы сильнее!



IBM System x3500 M2 Express



IBM System x3650 M2 Express

#### Наши партнеры:

**Москва**  
Itelon, (495) 510 33 35, [www.itelon.ru](http://www.itelon.ru)  
Telecom-Service, (495) 737 47 47, [www.teleserv.ru](http://www.teleserv.ru)

**Санкт-Петербург**  
LWCOM projekt, (812) 640 07 44, [www.lwcom.ru](http://www.lwcom.ru)

**Владимир**  
АйТек, (4922) 44 11 43, [www.aitek.ru](http://www.aitek.ru)

**Екатеринбург**  
Группа Компаний ХОСТ, (343) 216 16 30, [www.hostcom.ru](http://www.hostcom.ru)  
Trinity Урал, (343) 378 41 50, [www.trinitygroup.ru](http://www.trinitygroup.ru)

**Казань**  
Тисса, (8432) 72 97 73, [www.tissa.com.ru](http://www.tissa.com.ru)

**Краснодар**  
Reliable Solutions, (861) 253 86 27, [www.resl.ru](http://www.resl.ru)



**Landata**

121471, г. Москва, 2-й пер. Петра Алексеева, д.2  
тел.: (495) 925 76 20, факс: (495) 925 76 21  
[www.landata.ru](http://www.landata.ru), [info@landata.ru](mailto:info@landata.ru)



## Отделение оперативной памяти от процессора

Именно так можно описать процедуру, которую произвела корпорация IBM с платформой x86, чтобы создать новую архитектуру, получившую название IBM eX5.

Объем оперативной памяти – ключевой параметр для повышения производительности многих корпоративных приложений, в том числе баз данных. В платформе x86 возможности процессоров по обработке данных намного превосходят возможности ОЗУ по предоставлению этих данных, из-за чего загруженность серверов зачастую составляет всего 1–2%. Модная ныне виртуализация не спасает положения, так как консолидация 50 таких не-

загруженных серверов, каждый из которых имеет оперативную память стандартного размера 8 Гбайт, и создание 50 виртуальных машин на одном сервере невозможно из-за ограничений на максимальный размер ОЗУ, свойственный платформе x86 (192 Гбайт для двухпроцессорного сервера и 256 Гбайт для четырехпроцессорного). Новая архитектура eX5, по заявлению IBM, позволяет наращивать оперативную память в серверах без привязки к процессору, благодаря чему удалось в 8 раз увеличить максимальный размер ОЗУ сервера, т.е. во многих случаях при необходимости повышения компьютерной мощности вместо по-



И. Крутов (IBM): «Архитектура

IBM eX5 меняет экономику дата-центра, построенного на базе стандартных серверов»

купки дополнительного сервера достаточно будет только увеличить ресурсы оперативной памяти.

Одновременно IBM представила три новых серверных платформы: BladeCenter HX5, System x3690 X5 и System x3850 X5 (последняя допускает установку модулей ОЗУ общей емкостью до 1 Тбайт).

[www.ibm.ru](http://www.ibm.ru)

## M & A

ФАС России удовлетворила ходатайства «ПетерСтара» о приобретении 100% уставного капитала «Выборгтелекома» и 100% голосующих акций МТТ.

«Открытые Технологии» и ГК ИКТ, образовали консорциум, стратегическая цель которого – создать через три года объединенную компанию.

Nokia подписала соглашение о покупке 100% находящихся в обращении акций компании Novarra (США), создателя мобильного браузера и сервисной платформы.

Juniper Networks приобретает Ankeena Networks, разработчика новых технологий для мультимедийных инфраструктур.

NetApp заключила окончательное соглашение о приобретении Bycast (Канада), разработчика ПО для организации глобальных распределенных хранилищ.

Facebook купила стартап Divvyshot, сервис для обмена фотографиями и совместной работы над ними.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА [www.iksmedia.ru](http://www.iksmedia.ru)



## VPN – преимущества частного перед общим

Услуга IP VPN позволяет объединить территориально удаленные офисы в единую и защищенную корпоративную сеть. VPN – это высокая степень надежности и гарантия бесперебойной передачи данных 24 часа в день, 7 дней в неделю.

Высочайший уровень надежности и безопасности передачи трафика по сети РТКОММ достигается благодаря использованию технологии MPLS и подтвержден независимыми исследованиями.



Москва, ул. 2-я Звенигородская, д. 13, стр. 43  
Тел.: +7 (495) 645 0170, факс: +7 (495) 645 0171

[info@rtcomm.ru](mailto:info@rtcomm.ru)  
[www.rtcomm.ru](http://www.rtcomm.ru)

Кбайт  
цитаток

« Давайте сами создадим себе нормы и правила, чтоб нам их потом не навязывали, и таким образом понизим собственные издержки и повысим инвестиционную привлекательность.

« Нужно больше улыбаться, потому что в улыбке видны зубы, и так мы показываем свою силу.

« Я, с одной стороны, противник, но считаю, что это круто.

« Мы – разработчики и единственные недобитые производители российской измерительной техники.

« Очень трудно уговорить заказчика потратить бюджет, особенно если его нет.

« Выводы банальные, зато позитивные.

« Наше СРО является не средством пенсионного обеспечения ветеранов партии, а формой снижения себестоимости строительства для крупных операторов связи.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА  
[www.iksmedia.ru](http://www.iksmedia.ru)

## На защите персональных данных

Verysell на сегодняшний день реализовала 20 проектов по приведению ИТ-инфраструктуры предприятий в соответствие с законом «О персональных данных». В компетенцию компании входит весь спектр услуг интеграции, начиная с обследования информационных систем и заканчивая выдачей соответствующих сертификатов.

Один из проектов – внедрение аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» (Екатеринбург, Ханты-Мансийск, Челябинск и др.), в состав которого входит сеть наружного видеонаблюдения, системы экстренной связи, оперативное оповещение и т.д. С «Безопасным городом» работают такие структуры, как ФСБ, УВД, ФСКН, где конфиденциальность персональных данных весьма важна. Особняком – проект по защите информации с грифом «Совершенно секретно» на ПО «Маяк», которое, в частности, занимается производством

компонентов ядерного оружия и регенерацией облученного топлива атомных реакторов. Здесь (в отличие от других проектов) специалисты Verysell отмечают высокий уровень организации информационной системы, наличие готовых алгоритмов защиты информации, а также компетентность личного состава, что существенно облегчает работу.

Подобные проекты характеризуются широким разбросом стоимости и сроков выполнения. Так, работа с предприятием «Уралкалий» длится уже год, что обусловлено сильной разрозненностью данных и большим количеством филиалов, а защита данных в загазах Челябинска, напротив, занимает немного времени и идет по отработанной схеме – в этих учреждениях рабочие места немногочисленны, конфиденциальная информация однородна. На данный момент у Verysell в разработке 17 проектов.

[www.verysell.ru](http://www.verysell.ru)

реклама

Коммуникационная платформа MX!ONE v. 4.0:  
Ваш путь к унифицированным коммуникациям!

- Емкость до 500000 абонентов
- Распределенная архитектура
- Широкий набор приложений и терминалов
- Низкое энергопотребление
- Открытые стандарты
- Надежная защита инвестиций

Представительство Aastra в России и СНГ:  
Россия, Москва  
115054, ул.Дубининская, д.53, стр.5  
Тел./факс: +7 495 2873035  
E-Mail: [info.ru@aastra.com](mailto:info.ru@aastra.com)  
[www.aastra.com/ru](http://www.aastra.com/ru)

**AASTRA**

Май 2010, ИКС



## Виртуализацию – в МАССЫ



С. Кузнецов: «Крупные российские операторы уже интересуются решениями для виртуализации десктопов»

продвигает компания Citrix Systems, представившая недавно свои новые продукты для виртуализации рабочих станций. В их числе решение для виртуализации десктопов XenDesktop 4, с помощью которого можно предоставить пользователям, имеющим настольный ПК, нетбук или смартфон, доступ и к отдельным приложениям, и к полнофункциональным рабочим столам Windows в виде услуги по запросу. Причем благодаря технологии FlexCast каждый пользователь получит виртуальный десктоп, соответствующий его индивидуальным требованиям по производительности, безопасности и функциональным возможностям. С помощью XenDesktop 4 можно с одного физического сервера обеспечивать работу до 5 тыс. централизованно управляемых виртуальных десктопов.

По заявлению Citrix, новое решение не заставляет пользователя жертвовать чем-либо при переходе на виртуальный десктоп: он получит видео, звук, IP-телефонию и т.п. того же качества, что и на физическом настольном ПК. Ну, а ИТ-отдел компании сможет обеспечить необходимый уровень безопасности корпоративной сети и упростить ее администрирование. Таким образом, виртуализация десктопов должна помочь компании сократить эксплуатационные расходы и общую стоимость владения ИТ-инфраструктурой. Как отметил региональный директор Citrix Systems в России и странах СНГ Сергей Кузнецов, при переходе на XenDesktop пользователю не придется менять никакого клиентского оборудования и переходить на какую-то другую операционную систему, все будет работать на том компьютере, который у него уже имеется.

[www.citrix.ru](http://www.citrix.ru)

## Кбайт фактов

«**ЦентрТелеком**» подключил миллионного абонента услуги широкополосного доступа в Интернет под брендом «Домолинк».

**ФГУП «Космическая связь»** готовится к созданию спутников непосредственного вещания «Экспресс-АТ1» и «Экспресс-АТ2». Не менее 25% ресурсов новых космических аппаратов планируется использовать для развития телевизионных цифровых платформ в форматах 3D и HDTV в Российской Федерации.

«**Старт Телеком**» ввел в эксплуатацию в Ростове-на-Дону первый узел связи в строящейся в ЮФО оптоволоконной сети передачи данных, которая будет полностью интегрирована в магистральную сеть оператора. Узел обладает возможностью подключения клиентов на скорости до 10 Гбит/с. Общая сумма инвестиций в проект – 1,2 млн руб.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА  
[www.iksmedia.ru](http://www.iksmedia.ru)



## Укомплектуйте Ваши системы решениями Tripp Lite!



### Установка

#### Стойки SmartRack™

- 12U, 25U, 42U и 48U с боковыми панелями и без
- установка и расширение - просто и быстро

### Подключение

#### Блоки распределения питания и кабели

- конфигурации от 8 до 40 выходов
- цифровые измерители позволяют отслеживать условия нагрузки
- дистанционное управление розетками через сетевой интерфейс

### Управление

#### KVM-переключатели NetDirector™

- 8-портовые или 16-портовые, 17" или 19" LCD, клавиатура и тач пэд в 1U убирающейся консоли
- масштабируемость - возможность подключения от двух до 8000 серверов
- встроенный удаленный IP доступ (в определенных моделях) предоставляет возможность доступа к серверам через Интернет

### Защита питания

#### ИБП SmartOnline™ и SmartPro®

- возможная мощность от 500ВА до 320кВА
- 3-х фазные и 1-фазные модели
- режим онлайн с двойным преобразованием входного напряжения
- совместимость с SNMP и ПО PowerAlert для управления в сети

Программное обеспечение Tripp Lite PowerAlert, версия 12.5, прошло тестирование на совместимость с Cisco CallManager, версия 4.0 and 4.1, Cisco 7600 Series Routers, 7500 Series Routers и Catalyst 65XX Layer 3 Switch. Tripp Lite PowerAlert ПО version 12, прошло тестирование на совместимость с Cisco CallManager, версия 3.3(4)-MCS and 4.0(2)-MCS. Дополнительная информация на сайте [www.tripplite.com/logodisclaimer](http://www.tripplite.com/logodisclaimer). Tripp Lite является технологическим партнером компании Cisco по программе Cisco Technology Developer Program. Cisco, Cisco Systems, the Cisco Systems logo, и the Cisco Square Bridge logo являются зарегистрированными торговыми марками или торговые марки Cisco Systems, Inc. и/или ее отделений в Соединенных штатах Америки и др. странах.



Умные решения для центров обработки данных

Закажите оборудование

Tripp Lite в течение

выставки

Связь-Экспокомм

с 11 по 14 мая 2010 г.

и станьте участником

розыгрыша

Apple® iPad™ 16Gb!

TRIPP LITE Россия

Тел. +7 495 799 56 07

[inforu@tripplite.com](mailto:inforu@tripplite.com)



[www.tripplite.com.ru](http://www.tripplite.com.ru)





## Кбайт фактов

«ТТК-Сибирь» приступила к коммерческой эксплуатации двух сегментов сети широкополосного доступа в Интернет в Абакане. Сеть организована по технологии FTTB и охватывает около 6 тыс. домохозяйств.

**МТС** запустила в коммерческую эксплуатацию сеть 3G в Хабаровске и Астрахани.

**«ВымпелКом»** начал коммерческую эксплуатацию сети третьего поколения в городах Миасс и Златоуст Челябинской области, Барабинск и Карасук Новосибирской области; Горно-Алтайск Алтайского края; Саяногорск и Черногорск (Республика Хакасия), а также в Майкопе – столице Республики Адыгея.

Приволжский филиал **ЗАО «Комстар-Регионы»** подключил 40-тысячного абонента услуги кабельного телевидения в Ижевске.

**«Глобус-Телеком»** предоставит современные телекоммуникационные услуги храмовому комплексу Спаса Нерукотворного Образа в подмосковном поселке Усово. В 2010 г. оператор проложит волоконно-оптические линии связи, а также предоставит абоненту услуги телефонии и скоростного доступа в Интернет.

**«Инфосистемы Джет»** завершили проект по построению ИТ-инфраструктуры для оператора мобильного цифрового телевидения **«Доминанта» (ГК «ВымпелКом»)**.

**«Энвижн Групп»** начала модернизацию сети передачи данных IP/MPLS для **«Ростелекома»**, которая позволит значительно увеличить пропускную способность сети, расширить спектр услуг по сквозной передаче трафика (голос, мультимедиа, интеллектуальные услуги и данные) и обеспечить поддержку различных классов обслуживания.

## «Комстар» протянет FTTB по Сибири

ЗАО «Комстар-Регионы», являющееся центром консолидации региональных активов ГК «Комстар-ОТС», по итогам 2009 г. обеспечило 17% выручки всей группы компаний, или 8,2 млрд руб., что вдвое больше, чем в докризисном 2008 г. Такого роста удалось достичь за счет консолидации бизнеса СТРИМ-ТВ, продаж услуг ШПД пользователям платного ТВ, а также благодаря увеличению объема МГ/МН-трафика.

Например, Сибирский макрофилиал «Комстар-Регионов», исторически работавший с юридическими лицами, за год увеличил количество абонентов – физических лиц на 13% – до 50 тыс. человек, а также на 16% нарастил число линий МГ/МН-связи – до 65 тыс. Сегодня физические лица составляют 85% абонентской базы оператора и обеспечивают ему около 60% доходов.

Драйвером дальнейшего роста бизнеса ГК «Комстар-ОТС» станет агрессивное развитие в регионах. Задачи, которые ставятся перед макрофилиалами



В. Кореш: «Цель модернизации – увеличить число готовых к подключению ШПД домохозяйств до 80% от пройденных»

«Комстар-Регионов», – выйти на позицию второго-третьего провайдера ШПД в регионе при сохранении лидерских позиций на региональных рынках платного ТВ – нетривиальны, поскольку текущее состояние сетевой инфраструк-

туры – наследство СТРИМ-ТВ – не позволяет предоставлять услуги ШПД в 40% пройденных домохозяйств. Сокращению их количества до 20% должна способствовать модернизация сетей, в результате которой, по словам Виктора Кореша, вице-президента по региональному развитию ГК «Комстар-ОТС» и гендиректора «Комстар-Регионы», охват домохозяйств сетями FTTB увеличится до 1,6 млн квартир. При этом 800 тыс. из них будут составлять новые квартиры, а другие 800 тыс. – абоненты «Комстар-Регионов», перешедшие из сетей на базе других технологий.

На модернизацию сетевой инфраструктуры, а также на сделки M&A с региональными компаниями в 2010 г. будет направлено 49% всех инвестиций ГК «Комстар-ОТС».

[www.comstar-uts.ru](http://www.comstar-uts.ru)

## Унифицированные коммуникации виртуализируются

Siemens Enterprise Communications (SEN) и VMware заключили соглашение о стратегическом партнерстве по разработке решений для виртуализованных унифицированных средств коммуникаций, которые позволят организациям оптимизировать ресурсы своих ЦОДов и заложить фундамент для применения в будущем «облачной» вычислительной среды. Виртуализация – это ключевой элемент сервера унифицированных коммутаций OpenScape UC Server 2010 компании SEN. Совместная работа с VMware позволит SEN виртуализировать портфель технологий OpenScape Voice, унифицированных коммуникаций и контакт-центра. Все решения компании будут использовать технологии телефонии и унифицированного общения в реальном времени, что обеспечит объединение существующих серверов, оптимизацию хранения и обработки данных, а также повышение энергоэффективности ЦОДов.

[www.siemens-enterprise.ru](http://www.siemens-enterprise.ru)

**ГЛОБАЛ-ТЕЛЕПОРТ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ СИНТЕРА

**ОРГАНИЗУЕМ  
«ПОСЛЕДНИЮ  
МИЛЮ»  
НА БАЗЕ  
СПУТНИКОВОЙ  
СЕТИ**

[www.globalteleport.ru](http://www.globalteleport.ru)  
(495) 647-77-77

реклама



## Консорциум как способ объединиться постепенно

ГК «Открытые Технологии» и ГК ИКТ подписали соглашение о временном объединении в форме консорциума для совместной коммерческой работы с целью извлечения коммерческой прибыли. Оба участника соглашения не скрывают, что их конечная цель – создание объединенной компании. Впрочем, решение о нем предстоит принять через три года акционерам обеих групп.

Предпосылок к созданию консорциума оказалось несколько. Во-первых, это отсутствие пересечений как в спектре услуг «Открытых Технологий» и ИКТ, так и в базе заказчиков. Во-вторых,

совместная работа этих групп компаний на протяжении последних шести месяцев показала их культурную совместимость, сходство подходов к управлению, а также принесла победу в целом ряде конкурсов.

Консорциум, предполагающий очень тесное сотрудничество коммерческих служб обеих групп компаний – от перекрестных продаж и до интеграции CRM-систем, будет развивать такие направления бизнеса, как стратегический и управленческий консалтинг, внедрение и сопровождение информационных систем и бизнес-приложений, базовых ин-



С. Калинин («Открытые Технологии»): «Мы не исключаем, что уже в этом году в консорциум войдут новые участники, например, из сферы промышленной автоматизации»

формационных технологий и платформ, построение ИТ-инфраструктуры.

Ожидается, что в 2010 г. суммарный оборот консорциума составит \$315 млн, из которых 30 млн будут получены в результате совместной работы.

[www.ot.ru](http://www.ot.ru)  
[www.ikt-group.ru](http://www.ikt-group.ru)

## Кбайт фактов

«Открытые Технологии» и компания IBM завершили первый этап создания системы автоматизации государственного и муниципального контроля деятельности предпринимателей в Генеральной прокуратуре РФ.

В Центральном диспетчерском управлении ГУП «Мосгаз» создано видеополотно, обеспечивающее комплексный мониторинг ситуаций в режиме реального времени. Решение управляется многопроцессорной вычислительной системой NVIDIA Quadro Plex. Теперь аварийное подразделение с уже поставленной задачей покидает территорию предприятия в течение 5 мин вместо прежних 30–40 мин.

Optima по заказу «Укрэнерго» создала централизованный комплекс противоаварийной автоматики для электроэнергетической системы юга Украины. Комплекс охватывает Днепровскую, Крымскую и Южную энергосистемы. Его стоимость – 700 млн руб.

«Яндекс» открыл сайт для Беларуси. Поиск на yandex.by учитывает морфологию белорусского языка и использует новую формулу ранжирования, созданную для Беларуси.

«Вокорд» представила биометрическую систему распознавания лиц VOCORD FaceControl 3D, использующую для идентификации 3D-модели лиц.

Schneider Electric присоединилась к «Кодексу поведения» ЕС для центров обработки данных, разработанному в ответ на рост потребления электроэнергии в ЦОДах и необходимость снижения связанного с ним ущерба для окружающей среды и экономики.

Motorola представила телеприставку с поддержкой телевидения формата 3D.

### Смартфоны поумнеют?

Nokia Siemens Networks создала подразделение Smart Labs, которое займется разработкой и оптимизацией приложений, операционных систем и сетей для смартфонов и других аналогичных устройств. В состав Smart Labs войдут две лаборатории, расположенные в Эспо (Финляндия) и Далласе (США). Основными направлениями деятельности Smart Labs станут оптимизация взаимодействия между интеллектуальными устройствами, мобильными приложениями и сетями. Как отметил Марк Руанн, руководитель подразделения сетевых систем в Nokia Siemens Networks, особый интерес будет представлять использование информации о клиентах для предоставления персонализированных услуг.

Лаборатория Smart Lab в Финляндии уже работает с интеллектуальными устройствами, операционными системами и приложениями для сетей HSPA/HSPA+. Лаборатория Smart Lab в Далласе, которая начнет работу этим летом, будет специализироваться на LTE, учитывая возможность разветвления сетей этого стандарта в Северной Америке уже в конце 2010 г.

[www.nokiasiemensnetworks.com](http://www.nokiasiemensnetworks.com)



### Радиорелейная система нового поколения

- Диапазон частот 5 - 38 ГГц
- Модуляция до QAM256
- Битовая скорость передачи до 400Мб/с
- Ethernet 10/100/1000/ интерфейсы
- До 8 E1 интерфейсов
- Java Web Start основанное на SNMP
- Сертифицировано в России



реклама

Авторизованный партнер в России  
ЗАО «Ватерхантерс Инжиниринг», Россия, Москва,  
Тел./факс: +7 495 956 3454  
e-mail: [info@waterhunters.com](mailto:info@waterhunters.com)  
[www.waterhunters.com](http://www.waterhunters.com)

Iskra Sistemi, d.d.  
Любляна, Словения,  
[www.iskrasistemi.si/ru](http://www.iskrasistemi.si/ru)





реклама

**НАПРАВИМ ВАШУ ЭНЕРГИЮ В НУЖНОЕ РУСЛО**

 **Power  
engineering**

[www.powerengineering.ru](http://www.powerengineering.ru)

Приглашаем посетить стенд нашей компании  
на выставке "Связь-Экспокомм", которая  
будет проходить с 11 по 14 мая в  
Экспоцентре по адресу:  
Москва, Краснопресненская наб., 14

**СТЕНД КОМПАНИИ "ПАУЭР ИНЖИНИРИНГ": ПАВИЛЬОН 2, ЗАЛ 2, СТЕНД 22D22**



# ТВ-каннибализация неизбежна?

Какая среда распространения ТВ – эфир, кабель, спутник или IP – имеет больше шансов выиграть в нешуточной конкуренции за телезрителя? Занятое переводом на цифру, эфирное вещание в России к 2015 г. может оказаться в маргиналах. От чего, впрочем, не застрахованы ни КТВ, ни СНТВ.

Платное телевидение (КТВ и СНТВ) стало серьезным конкурентом бесплатному эфирному ТВ в России сравнительно недавно. И хотя сегодня эфирные каналы имеют более широкую аудиторию, их показатели просмотра неуклонно падают, в то время как тематические каналы, распространяемые по кабелю или через спутник, наращивают число подписчиков. По данным TNS Gallup Media, начиная с 2005 г. федеральные каналы постоянно теряют зрителей в пользу тематических каналов, и в 2009 г. в городах с населением более 100 тыс. человек уже 52% жителей могли смотреть неэфирное ТВ. В платное телевидение потянулись рекламодатели, желающие предлагать свою продукцию целевым зрительским сегментам, с которыми работают платные каналы. Как подсчитала Ассоциация коммуникационных агентств России, в 2009 г. эфирное телевидение потеряло по сравнению с 2008 г. 18% рекламных денег (заработав 112,2 млрд руб. против 137,6 млрд), в то время как КТВ и СНТВ прибавили 14% (1,5 млрд руб. против 1,3 млрд в 2008 г.). «Если сравнивать эффективность охвата целевых аудиторий, то в 2009 г., скажем, международный автосалон в Детройте посетило 0,7 млн человек, а месячный охват пакета ТВ-каналов "Авто" – 9,4 млн человек, – подчеркнула Нина Коваленко («Газпром-Медиа») на III саммите Digital TV Russia 2010.

Но укрепился и другой тренд: увеличивается объем рекламы в интернет-среде – в 2009 г. на 8% (до 19 млрд руб. против 17,6 млрд в 2008 г.). Рекламный рынок в Интернете будет расширяться с ростом проникновения ШПД в России (в Великобритании, например, к середине 2009 г. объем интернет-рекламы превысил объем рекламы на ТВ). Уже сегодня, по оценке экспертов, 10% наших соотечественников в среднем по 2,5 часа в день смотрят ТВ-программы через Интернет. Новый способ телесмотра считается дополнительным к традиционному, однако, как отметил Герасим Гадиян, гендиректор НПК «ЭРА» и сети HD Media, в США Интернет не случайно называют убийцей традиционных способов распространения ТВ. «Конечно, для России это еще не так актуально, но тренд такой существует и более чем активно развивается», – уверен Г. Гадиян. Доказательство тому – доступность в Интернете

тысяч ТВ-каналов, десятков тысяч кинофильмов, миллиардов видеороликов, причем популярность и скорость распространения видеоконтента на главной странице YouTube выше, чем у многих ТВ-вещателей.

TNS Gallup Media прогнозирует, что в России количество пользователей мультимедийных сайтов к концу 2010 г. достигнет почти 19 млн, а в декабре 2012 г. превысит 30 млн. Отток молодежной аудитории в интернет-ТВ за последние три года составил 15%. «К ТВ-революции должны приспособляться все – и телекомпании, и провайдеры», – констатирует Дмитрий Колесов («TNS Россия»).

А Михаил Ильичев (RuTube) уверен: «Весь контент скоро будет цифровым; весь цифровой контент будет в Интернете; все люди будут там, где будет контент; вся реклама будет там, где люди». По мнению Александра Миха («Цифровое Телевидение»), к массовому уходу телезрителя в Интернет приведет развитие WiMAX: «Как только интернет-ТВ станет беспроводным и скоростным, хотя бы до 10 Мбит/с, эта технология поглотит все другие, и цифровое ТВ будет не нужно».

Что же касается перевода эфирного вещания на цифру, то вопрос

информационного неравенства между городом и деревней А. Мих считает весьма спорным: в Свердловской области, по его словам, деревня давно уже смотрит больше каналов, чем город. Сегодня в области 25% деревенских телезрителей охвачены спутниковым вещанием, причем в предкризисные годы темпы роста аудитории достигали 15% (в 2009 г. – 7%). У этой технологии есть свои недостатки по сравнению с эфирной – среди 20 транслируемых со спутника каналов нет местных программ, сигнал передается в московском времени, приставки DVB-S подороже, чем DVB-T, – однако когда телезритель выбирает между спутниковым и цифровым эфирным телевидением, количество каналов СНТВ перевешивает.

Одновременная трансляция в эфире двух или трех мультиплексов рассматривается государством как перспектива (пока что даже с их составом нет ясности), а реальность такова, что в городе доминирует кабель, в деревне набирает подписчиков спутник, а Интернет обещает «убить всех».



М. Ильичев: «Веб дышит в затылок кабельщикам и спутниковым операторам»

Лилия ПАВЛОВА



# Космическая связь

Федеральное государственное унитарное предприятие

ФГУП «Космическая связь» —  
лучший региональный  
спутниковый оператор  
2009 года в мире

реклама



World Satellite Business Week

13<sup>th</sup> World Summit for Satellite Financing



Regional FSS Operator 2009



Russian Satellite Communications Company  
Federal State Unitary Enterprise

*Patrick Joly*  
Patrick Révillon CEO, Euroconsult

satellitefinance



SPACE NEWS

[www.rsc.ru](http://www.rsc.ru)

## Единство мира через спутниковую связь



# БезОБЛАЧНОЕ будущее ОБЛАЧНЫХ вычислений

**Помимо каждого доллара, который тратится на серверы, еще 50 центов уходит на то, чтобы эти серверы питались электроэнергией и охлаждались. И при этом 15% времени серверы-то ничем не заняты!**

В рациональном хозяйстве такое расточительство недопустимо. Прибавьте 4,6 млрд мобильных абонентов и почти 2 млрд пользователей Интернета в мире, неконтролируемый рост контента, объема данных, транзакций... – отсюда всего лишь шаг к виртуализации. «Облачные вычисления могут стать серьезной подмогой, позволяют повысить потенциал сетей, получить доступ к большому объему компьютерных услуг на распределенной основе и от разных провайдеров», – агитировал операторов представитель правительства Канады Вильям МакКрум на недавней конференции АДЭ по стандартизации и оценке безопасности при использовании ИКТ. Преимущества известны: возможность быстро развернуть сервисы; оплата (вплоть до ежемесячной) только тех ресурсов, которые используются; модный «зеленый» оттенок явления, предполагающий эффективную эксплуатацию вычислительных ресурсов, сокращение энергозатрат и выделения тепла. Рынок осваивает новые понятия и модели: software-as-a-service, platform-as-a-service, infrastructure-as-a-service. Иными словами, cloud computing является результатом действия целого комплекса рыночных факторов.

Рынок облачных вычислений к 2013 г. оценивают в \$150 млрд. Число абонентов таких услуг за пять лет вырастет на 20–30%. «Это хорошо осознает правительство США, – комментирует В. МакКрум, – и на обеспечение этими услугами израсходуется до 2015 г. \$7 млрд. В виртуальных облачных сервисах заинтересовано и канадское правительство». Также известно о проекте ЕС Evrocloud, «заоблачных» шагах Японии, Таиланда, Дании, Великобритании.

«Возникнув как жаргонное обозначение для новых бизнес-моделей, облачные вычисления постепенно превратились в архитектурную метафору, претендующую на описание

новой системы бизнес-ролей и бизнес-отношений в отрасли инфокоммуникаций и за ее пределами», – считает Владимир Беленкович («Авангард Комьюникейшнз»), сорепортер 17-й исследовательской комиссии МСЭ-Т, занимающейся стандартами в области безопасности. Однако сколь ни многогранно явление cloud computing и сколь ни сложно его определение, существующее в 15



В. МакКрум. Кто против cloud computing?

версиях от американского института стандартов NIST, отрадно, что выработка стандартов безопасности облачных вычислений опережает развитие «заоблачных» услуг.

На безопасность cloud computing работают многие организации и фокус-группы, прежде всего МСЭ, Cloud Security Alliance (CSA), провозглашен Манифест открытого облака (см. [www.cloud-standards.org](http://www.cloud-standards.org)).

Это и понятно: новая сфера деятельности – новые риски, угрозы и рубежи обороны, включая вопросы контроля доступа, управление идентификацией, предотвращение утечки данных. «В процессе миграции от моделей корпоративных и персональных вычислений к модели облачных вычислений возникают новые угрозы, которые необходимо классифицировать, занести в каталоги. Происходит модификация существующих

систем описания рисков и платформ для их анализа и предотвращения. В конечном итоге это часть работы стандартизирующих организаций», – говорит В. Беленкович. Он же предупреждает, что в существующей экосистеме предоставления и производства услуг «из облака» слабо отражена роль операторов сетей связи. Чтобы это поправить, действовать придется через администрацию связи и операторов, имеющих представительства в международных стандартизирующих органах. Например, на весенней сессии МСЭ-Т проект российского вклада в ИК 17 по противодействию потере доходов операторов связи представит «Транстелеком».

Операторская практика и опыт в сфере cloud computing еще впереди и, по словам Александра Золотникова (ТТК), «нет пока понимания, как это будет работать в бизнесе». Однако очевидно, что облачные вычисления станут частью работы операторов связи по предотвращению потери доходов, как с точки зрения оптимизации бизнеса, так и со стороны его защиты.

Как известно, представления о потерях доходов операторов разнятся – от 3 до 15–25%, причем у больших доля потерь ниже, чем у маленьких. На конференции АДЭ ущерб операторов от проблем с информационной безопасностью оценивался в 3–8%. Особенно он становится заметным при выходе компании на массовый рынок. А обеспечение безопасности все еще квалифицируется как отнюдь не первостепенное направление деятельности компании-оператора. Достаточно сказать, что на соответствие требованиям Базового уровня безопасности сертифицированы лишь несколько операторов, корпоративным стандартом ИБ располагают единицы. Есть надежда, что cloud computing простимулирует операторов к формированию безопасной сервисной инфраструктуры.

**Наталья КИЙ**



# Сеть, ориентированная на интересы пользователей

## Концепция Network of One

### Простые факты

#### Единая упрощенная сеть

Мы – единственный поставщик коммерческих решений на базе плоской архитектуры I-HSPA.

#### Единое решение для управления конвергентными услугами

Нашими лучшими на рынке решениями программной коммутации голосовых услуг пользуются более миллиарда абонентов.



#### Единое решение для управления абонентскими данными

Мы – лучшие в области управления абонентскими данными. Наша абонентская база насчитывает более миллиарда пользователей.

#### Единый оптимизированный бизнес – процесс

Мы – мировой лидер в реализации сетевых решений. Ежемесячно мы можем развертывать свыше 5 000 базовых станций.

#### Единая гибкая система для предоставления услуг

Наши решения позволяют разрабатывать услуги Web 2.0 на порядок быстрее.

#### Единая объединенная система управления и тарификации

Нашими ведущими rgraid-решениями и механизмами тарификации пользуются уже более 500 миллионов абонентов.

**Nokia Siemens  
Networks**

[www.nokiasiemensnetworks.com/networkofone](http://www.nokiasiemensnetworks.com/networkofone)

Copyright 2010 Nokia Siemens Networks. Все права сохранены.



# Context-центр как предчувствие?

Call-центры еще вчера обрабатывали только голосовые вызовы, сегодня их операторы работают с обращениями по SMS, электронной почте, в веб-чатах, а завтра они начнут черпать информацию об абонентах из социальных сетей, предугадывать их запросы и автоматически распознавать VIP-клиентов по тембру голоса.

## Новые идеи

Кризис, совпавший с ростом популярности социальных сетей, помог прийти к пониманию того, что ждет центры обработки вызовов в ближайшем будущем. Идею context-центра озвучили на IX Международном форуме «Мир Call-центров. Call-center Forum World 2010» представители компании Avaya. Ее суть – в том, что, располагая информацией о поведении клиента в Интернете, в том числе в социальных сетях, операторы могут предугадывать тему его обращения.

Наблюдающийся перевод контакт-центров на IP-технологии, включая поддержку протокола SIP, предусмотренную в решениях основных вендоров, а также их эволюция в сторону других открытых стандартов, скоро изменят «лицо» сегодняшних контакт-центров, обогатив их новыми коммуникационными возможностями.

Неудивительно, что большинство участвовавших в интерактивном опросе делегатов форума в качестве технологий и инструментов, которые они в ближайшие три года планируют внедрять, назвали веб-чаты и интеллектуальные IVR. А вот на технологию видеоIVR, о которой так много говорилось год назад, указало значительно меньшее количество опрошенных.

Павел Теплов (ComPTek) причиной такого невнимания к использованию видео в контакт-центрах считает задержку с внедрением 3G в Москве. По мере расширения покрытия сотовых сетей этого стандарта, уверен он, можно ожидать всплеска интереса к видеоприложениям, а значит, и появления спроса на них со стороны контакт-центров.

С развитием новых мобильных услуг и технологий, а также ростом проникновения Интернета связывает эволюцию технического оснащения контакт-центров и Елена Светлова

(«Киевстар»). «Получение нашей компанией лицензии на услуги связи третьего поколения приведет к расширению линейки продуктов и услуг, это отразится и на формах взаимодействия с клиентами: более актуальными станут инструменты обслуживания клиентов через Интернет, а также видеообслуживание», – заявила она.



Дж. Стефансен: «В 2009 г. выручка аутсорсинговых контакт-центров России и СНГ составила \$205 млн»

Заметим, что в центре телефонного обслуживания «Киевстара» уже давно используются интерактивные возможности IVR, а для повышения качества обслуживания абонентов внедрена многоканальная система управления знаниями и система Work Force Management.

И в России все больше контакт-центров применяют технологии IVR именно для обеспечения интерактивного взаимодействия с конечным пользователем. Владимир Борисов («Оберон») отметил растущую популярность решения интеллектуального IVR с функцией распознавания речи и определения VIP-клиента по тембру голоса, а также систем исходящего обзвона, интегрированных с IVR.

Прогноз аналитиков, ожидающих, что объем рынка решений для систем унифицированных коммуникаций (Unified Communications), который

сегодня оценивается в \$302 млн, в ближайшие пять лет вырастет до \$4,2 млрд, вдохновляет поставщиков решений на энергичные действия. Примером может служить компания GN Netcom, уже выпустившая ряд решений, работающих с UC-продуктами Microsoft, Cisco и Avaya.

## Национальные особенности аутсорсинга

На долю России приходится только 2% из \$50 млрд мирового объема рынка аутсорсинга call-центров. По данным Джона Стефансена (Frost & Sullivan), в Восточной Европе, России и СНГ суммарная выручка аутсорсинговых контакт-центров в 2009 г. составила около \$765 млн.

При этом крупнейшие в России аутсорсинговые контакт-центры – «Билайн Бизнес», «Телеконтакт», Teleperformance доказали свою жизнеспособность. По словам Светланы Костюковой (ГК «ВымпелКом»), несмотря на то что часть проектов в 2009 г. была приостановлена, необходимость оптимизировать затраты привела в «Билайн Бизнес» новых заказчиков, вынужденных отказаться от развития контакт-центров собственными силами.

В кризис активизировался ряд игроков, предлагающих услуги аутсорсинга контакт-центра по заниженным ценам и, скорее всего, не очень высокого качества. Поэтому Елена Жабинская (Teleperformance) призвала при выборе поставщика услуги аутсорсинга «смотреть не просто на финальную цифру в договоре, а на то, что в нее вкладывается, как обеспечивается гарантия результата».

Однако пока цена остается в России одним из основных факторов, помогающим продать услуги аутсорсинга контакт-центров клиенту. И с этим участникам рынка еще долго придется считаться.

**Александра КРЫЛОВА**

# Мультимедийные услуги: танго втроем

При переходе от разговоров о мультимедийных услугах к делу маркетингологи сталкиваются с препятствиями, корни которых – в особенностях российского менталитета. О том, как их преодолевают разные участники рынка, шел разговор на международной конференции «Маркетинг новых продуктов и услуг в телекоме. Мультимедийные услуги и приложения».

Что касается менталитета, то исследование поведения потребителей в возрасте от 13 до 69 лет (Ericsson Consumer Land), проведенное Ericsson в том числе и в России, пролило свет на загадочную и не лишённую противоречий русскую душу.

Оказалось, что хотя у нас и меньше оптимистов, чем в других странах-участницах исследования, зато больше всего людей, считающих, что им необходимо разбираться в новых технологиях. И если россияне менее всех прочих склонны баловать себя, то и реже других меняют свое потребительское поведение даже при ухудшении материального положения.

Подавляющее большинство наших соотечественников пользуются сотовой связью и доступом в Интернет, а также проявляют интерес к новым дополнительным услугам – микроплатежам, позиционированию, к сервисам, основанным на технологии RFID, и др. Однако у россиян есть и качества, мешающие операторам и сервис-провайдерам предоставлять им такие услуги.

В создании любой мультимедийной услуги участвуют игроки разных категорий – производители устройств, держатели прав на контент, операторы фиксированной и мобильной связи, которые и делят между собой полученный от абонента доход. Впрочем, продвинутые пользователи, составляющие, по оценкам аналитиков, до 10% общей массы, умеют получить услугу бесплатно через торренты, файлообменные сети и пр.

Однако пиратство – серьезное, но не единственное препятствие на пути игроков сегмента мультимедийных услуг. Еще одним препятствием является несогласованность их интересов. Если внимательно посмотреть на трех участников цепочки – медиакомпания, оператор фиксированной связи и сотовых операторов – а именно так, по мнению Дмитрия Багдасаряна («Комстар-Регионы») выглядят поставщики triple play, – то нельзя не заметить, что приоритеты у них разные. Для первых таковым является творчество, для вторых – технологии, для третьих – маркетинг.

Танго втроем исполнять затруднительно, поскольку его участники плохо понимают друг друга, с трудом формируют общее предложение и потому стремятся найти себе пару. Так, универсальные операторы начинают формировать пакетные предложения услуг фиксированной и мобильной связи. Фиксированные опе-

раторы объединяются с медиакомпаниями для предоставления услуг платного ТВ. У операторов сотовой связи тоже есть услуги, предполагающие разделение доходов с медиаигроками.

Предоставлять полноценные мультимедийные услуги можно только пользователям широкополосного доступа. Между тем, по оценке Константина Анкилова (iKS-Consulting), российский рынок ШПД близок к насыщению, но возможностей для долгосрочного роста тоже немало. В их числе аналитик назвал выход в малые города и сельские районы, вытеснение с рынка конкурентов, приучение абонентов пользоваться услугами от двух провайдеров и, соответственно, платить им. И самую

сложную – научить пользователей платить за контент.

Впрочем, из четырех возможностей наиболее реализуемой К. Анкилов считает третью, мотивируя это активизацией на российском рынке операторов мобильного широкополосного доступа. Шансы универсальных операторов аналитик оценил выше, поскольку с точки зрения абонента они имеют такие неоспоримые преимущества, как единый счет, единый бренд, единую службу поддержки и др.

Отношение же многих не универсальных операторов к одной очень распространенной мультимедий-

ной услуге лучше всего выразил в названии своего доклада «Эволюция IPTV – от домработницы к контентке» Олег Леонов («Сумма Телеком»). Назвав IPTV гениальным маркетинговым ходом производителей оборудования, он выразил уверенность в том, что эта услуга еще долго будет оставаться нишевой и в ближайшие годы уровень ее проникновения не превысит 10%.

Впрочем, есть надежда, что ускорить возврат инвестиций в развертывание IPTV операторам помогут новые игроки и предлагаемые ими сервисы. Так, по словам Павла Реброва («Видимакс»), в сентябре начнется коммерческая эксплуатация сервиса VidiMAX, своего рода биржи контента, позволяющей операторам, в частности, оптимизировать затраты на контент для IPTV.

Словом, участники рынка инфокоммуникаций, используя для убеждения каждый свои маркетинговые методы и аргументы, готовы постепенно, шаг за шагом, приучать пользователей потреблять лицензионный контент. А тогда, глядишь, и менталитет перестанет быть препятствием для бизнеса.

**Александра КРЫЛОВА**



К. Анкилов: «На вопрос: «Как заработать на контенте?» – пока ответа нет»



## Опорный узел экономики региона

**В апреле Центральный филиал ОАО "Ростелеком" открыл в Ярославле новый узел доступа (УД) к своей магистральной сети IP/MPLS. Событие, казалось бы, локальное...**

Для «Ростелекома» это укрепление позиций на рынке магистрального Интернета. Пока что доля компании на рынке интернет-услуг в ЦФО составляет около 20% (при том что на рынке традиционных для оператора МГ/МН-услуг он имеет в ЦФО более 70%). Три года работы «Ростелекома» в этом сегменте показали высокую востребованность услуг доступа к магистральной сети IP/MPLS – и компания постоянно наращивает пропускную способность. Узел доступа с пропускной способностью канала 3 Гбит/с открывает новые возможности для работы с корпоративными клиентами, интернет-провайдерами и операторами связи, поскольку позволит сократить сроки подключения и начала оказания новых услуг, даст возможность оптимизировать затраты на формирование «последней мили».

Первые клиенты у Ярославского УД, организованно сначала на оборудовании STM-1, появились в 2007 г. В 2009 г. УД был модернизирован на оборудовании Cisco, что обеспечило пропускную способность до 2 Гбит/с. С открытием доступа к интернет-услугам число присоединенных клиентов с 40 за год увеличилось на 46%. С использованием ресурсов этого узла доступа «Ростелеком» провел в Ярославской области ряд значимых мероприятий: 15 декабря 2009 г. открыл портал государственных услуг; обеспечил услуги связи участникам международной конференции «Современное государство и глобальная безопасность», а также Всероссийского форума «Интеллектуальные ресурсы регионов России»; организовал межрегиональную сеть передачи данных с пропускной способностью каналов 10 Мбит/с для Северного банка Сбербанка РФ – от Ярославля до 212 отделений банка в Вологде и 152 отделений в Архангельске.

Новый узел доступа, построенный на оборудовании Juniper, увеличил пропускную способность до 3 Гбит/с (к концу года планируется довести ее до 4 Гбит/с). По словам директора Центрального филиала, заместителя гендиректора ОАО «Ростелеком» Вячеслава Смита, новый узел также позволил оптимизировать топологию сети «Ростелекома» в регионе и процесс построения географически разнесенных вычислительных сетей, расширить спектр услуг, включив в него высокоскоростной доступ в Интернет. «Открытие нового узла доступа выводит на новый уровень возможности использования сети компании, что, в свою очередь, позволит снизить стоимость услуг «Ростелекома» и повысить их доступность для потребителей», – отметил В. Смит.

Компания рассматривает ввод в эксплуатацию нового узла доступа как шаг в реализации комплексной программы увеличения мощности своей магистральной сети связи и обеспечения регионов России совре-

менными телеком-услугами (в частности, развитие сети позволит более эффективно реализовать проект «Электронное правительство», единственным исполнителем которого, согласно решению Правительства РФ, является «Ростелеком»). К слову, в нынешнем году компания намерена приступить к новому этапу модернизации – установить еще более мощное оборудование, которое увеличит пропускную способность канала УД в 2011 г. до 20 Гбит/с.



В. Смит: «Бизнес идет туда, где для него создаются условия»

Со своей стороны, местная власть рассчитывает, что УД станет своего рода опорным узлом не только для реализации «Электронного правительства», но по большому счету и для развития всей экономики региона. Сергей Вахруков, губернатор Ярославской области, отметил: «Крайне важно, что увеличиваются не только возможности человека, который хочет воспользоваться интернетом, но и возможности бизнеса, возможности предприятий для дальнейшего развития. Кроме того, значительно повышается инвестиционная привлекательность региона. Компании, которые сюда приходят с инвестиционными проектами, интересуются в том числе информационными возможностями. И сейчас мы можем им сказать: работайте спокойно, на территории Ярославской области вы можете реализовать любую вашу задачу в сфере информационных технологий и связи.»

Наконец, в нынешнем году Ярославль отмечает свое 1000-летие – самое время показать миру этот древнерусский город. В сентябре нынешнего года здесь состоится мировой политический форум, а также пройдут праздничные юбилейные мероприятия, – и освещение этих событий с использованием ресурсов того же УД станет информационной визитной карточкой города для потенциальных инвесторов.

**Лилия ПАВЛОВА**

Сеть — это магистраль, а  
магистраль — это широкие  
полосы и высокая скорость.

— Александр Джонсон

### Оптические решения Tellabs®

У таких пользователей, как Александр, доверие к сетевому оператору стоит на первом месте. Им нужна сеть с поддержкой широкополосных сервисов, в том числе высокоскоростной доступ в интернет, мобильное видео и мобильная коммерция. И эта сеть должна быть сверхскоростной, абсолютно надежной и отказоустойчивой.

Оптические решения Tellabs® позволяют операторам не только поддерживать традиционные сервисы SONET и SDH, но и развивать свои сети с применением Ethernet и отдельных длин волн. А это означает повышение эффективности сети, ускорение реакции на требования рынка и привлечение таких пользователей, как Александр.

Узнайте больше на сайте <http://www.tellabs.com/ru>

Вы можете встретиться с представителями  
Tellabs на Выставке "Связь-Экспокомм-2010"  
Зал 1, Стенд 1B71  
11-14 Мая 2010, Москва

 tellabs®



# Традиционные ценности Костромы

Почти 400 лет назад костромской крестьянин Иван Сусанин вписал свое имя в российскую историю, заведя вражеское войско в болотистую чашу. А сегодня рынку связи Костромской области, консервативному и неспешному, похоже, требуется «Сусанин наоборот» – оператор, способный вывести костромичей на широкие интернет-просторы.

До XVII века Кострома была третьим по численности населения русским городом (уступающим только Москве и Ярославлю), центром текстильной промышленности. Именно здесь, в Ипатьевском монастыре, в 1613 г. был избран на царство первый из династии Романовых – 16-летний Михаил Федорович.

Сегодня в Костромской области проживает 690 тыс. человек. Кострома по численности населения (270 тыс. человек) занимает лишь 68-е место в РФ; кроме нее, в области еще шесть небольших городков, самые крупные из которых – Буй, Нерехта и Шарья – насчитывают по 25 тыс. жителей. В структуре промышленного производства треть занимает электроэнергетика (Костромская ГРЭС – одна из крупнейших в Европе), следующие по значимости отрасли – лесная промышленность и машиностроение. Кострома традиционно славится льняными и ювелирными изделиями. В целом же на Костромскую

На развитии телекоммуникаций сказывается общий неспешный ритм местной жизни, так завораживающий московских туристов. Костромской рынок связи консервативен: доли традиционных услуг – местной телефонии, почтовой связи – на нем выше, чем в среднем по стране (см. таблицу), а доля «новых» услуг ниже.

Структура рынка связи в Костромской области и по стране в целом

Сегмент рынка	КО	РФ
Сотовая связь	44%	44%
Местная связь	14%	11%
Почтовая связь	11%	7%
Доступ в Интернет и передача данных	10%	11%
Дальняя связь	8%	9%
Присоединение и пропуск трафика	8%	14%
Радиосвязь, ТВ	3%	3%
Прочее	0%	1%

Источник: iKS-Consulting

Сотовая связь, как и везде, является самым крупным сегментом рынка и представлена четырьмя операторами стандарта GSM («МегаФон», МТС, «Билайн», TELE2) и одним оператором стандарта CDMA – «ЦентрТелекомом» (на него приходится 1,5% рынка сотовой связи).

Рынок телефонии в Костромской области необычен тем, что услугу телефонной связи здесь предоставляют сразу два традиционных оператора – ОАО «Костромская городская телефонная сеть» (КГТС) в Костроме и Верхневолжский филиал ОАО «ЦентрТелеком» в области; на их долю приходится 99% рынка телефонии.

Эти же операторы являются и крупнейшими интернет-провайдерами: на рынке ШПД доля КГТС составляет 43%, «ЦентрТелекома» – 42% (11% рынка занимает еще один провайдер –

ИПО «Логос» и 4% – прочие). Обе компании, начав с предоставления услуги ШПД по телефонной линии (ADSL), в настоящее время ведут строительство Ethernet-сетей в Костроме.

Безлимитные тарифы в Костроме немногим выше московских, но проникновение услуги ШПД невысокое – к широкополосному Интернету на начало года было подключено 24 тыс. домохозяйств из 109 тыс. (т.е. каждое пятое), в то время как в целом по стране услугой пользуется каждая четвертая семья. Если же рассматривать область в целом, то проникновение ШПД и вовсе составляет лишь 13%.

Все три ведущих интернет-провайдера предлагают и услугу платного ТВ. У КГТС в Костроме 13 тыс. абонентов платного ТВ; компания «Логос» предоставляет не только аналоговое, но и цифровое телевидение, в апреле 2009 года были запущены в эксплуатацию интерактивные сервисы. На мультисервисной сети «ЦентрТелекома» возможно предоставление triple play. Кроме кабельного ТВ в Костроме, к услуге IPTV под брендом «Домолинк.ТВ» можно подключиться на территории всей Костромской области. Однако проникновение платного ТВ в Костроме всего около 30%, при этом велика доля пользователей социального пакета.

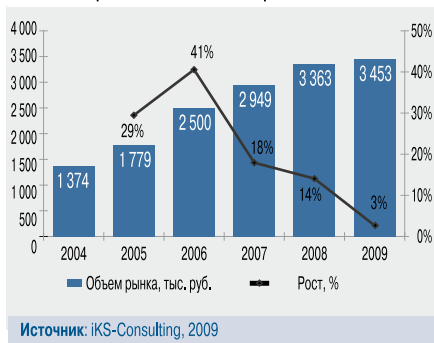
Доля традиционных операторов в Костромской области значительно выше, чем в целом по России: 49% против 30%. Отсутствие альтернативных операторов негативно сказывается на развитии рынка. Как показывает российская практика, именно амбиции и энергия молодых провайдеров приводят к качественным изменениям в потреблении услуг связи.

Дежурный по рубрике аналитик iKS-Consulting

**Елена КРЫЛОВА**



Объем рынка связи Костромской области



область, где проживает 0,49% населения РФ, приходится всего лишь 0,24% ВВП. Соответственно, невелик и рынок связи: его объем в 2009 г. составил около 3,5 млрд руб., или 0,27% от всего российского телеком-рынка.



# «ЦОД-2010»

для профессионалов в области строительства и эксплуатации дата-центров

9 сентября 2010 года, гостиница «ХОЛИДЕЙ ИНН ЛЕСНАЯ», г. Москва

**Цели конференции:** участники получают исчерпывающую информацию о последних разработках и решениях в области инженерной инфраструктуры и основного оборудования ЦОДов, стандартах их проектирования и строительства, экономических аспектах эксплуатации, а также о тенденциях развития рынка услуг дата-центров.

Важное место в работе конференции займет обсуждение вопросов функциональной устойчивости ЦОДов, применения энергоэффективных технологий, оптимизации затрат на инфраструктуру и персонал. Будут рассмотрены конкретные примеры создания и эксплуатации ЦОДов, а также вопросы инвестиционной привлекательности проектов по созданию дата-центров.

**Участники конференции:** международные и российские эксперты, ведущие мировые производители оборудования и программного обеспечения, консалтинговые компании, системные интеграторы, владельцы дата-центров и инвесторы.

## Основные темы конференции

### Типы ЦОДов

- Стационарные
- Модульные
- Мобильные

### Инженерная инфраструктура ЦОДов

- Кабельные системы
- Системы электроснабжения
- Климатическое оборудование
- Системы управления и мониторинга
- Системы физической безопасности

### ИТ-инфраструктура ЦОДов

- Серверы, системы хранения, сетевое оборудование и ПО
- Виртуализация и консолидация
- ИТ-архитектура
- Информационная безопасность

### Экономика ЦОДов

- Оптимизация затрат на инфраструктуру и ПО
- Повышение доходов от услуг
- Возврат инвестиций
- Энергосберегающие технологии

### Аутсорсинг услуг ЦОДов

- Особенности создания коммерческих ЦОДов
- Развитие услуг
- SLA
- Примеры проектов

### Управление ЦОдами

- Создание бизнес-концепций
- Управление проектами создания ЦОДов
- Модернизация
- Аутсорсинг ИТ-персонала

### Стандарты ЦОДов

- Проектирование
- Строительство
- Эксплуатация
- Сертификация

### Новое в ЦОДах

- «Зеленый» подход, снижение PUE
- Динамические ИБП
- Использование ITIL в ЦОДах
- Виртуальный ЦОД
- Следующее поколение ЦОДов

**Бесплатное участие** в конференции для технических директоров, СIO, специалистов технических и ИТ-служб, генеральных и коммерческих директоров финансового сектора, энергетических, транспортных, промышленных, добывающих, торговых, строительных, медицинских компаний, госслужащих по предварительной регистрации.

**Стоимость участия** одного слушателя составляет 12 508 руб., включая НДС (цена действительна до 1 июня 2010 г.).

По вопросам спонсорского и делегатского участия обращайтесь в коммерческий отдел журнала «ИКС» по телефонам: (495) 229-4978, 785-1490, 502-5080 или факсу (495) 229-4976.

Более подробная информация на портале [www.iksmedia.ru](http://www.iksmedia.ru)

## Организатор – журнал «ИКС»

### Спонсоры

CHLORIDE



### Информационные спонсоры





**Со 2 по 5 июня** состоится Десятая юбилейная конференция «Актуальные вопросы повышения эффективности использования национального радиочастотного ресурса». Она пройдет на теплоходе «Георгий Жуков» по маршруту Нижний Новгород – Казань – Чебоксары – Нижний Новгород.

К участию в конференции приглашаются руководители и специалисты компаний телекоммуникационной отрасли, учебных и научно-исследовательских учреждений, производителей радиоэлектронного оборудования. Участники смогут обсудить актуальные вопросы эффективного использования национального радиочастотного спектра.

Полученная информация, возможность установления деловых и неформальных контактов нацелены на сбалансированное решение вопросов, связанных с распределением и использованием радиочастотного ресурса, защиту интересов и прав пользователей радиочастотного спектра.

Организатор – Национальная радиоассоциация.

Тел. (495) 748-7673  
[www.nra.ru](http://www.nra.ru)

выставки, семинары, конференции – весь календарь отрасли см. на [www.iksprofi.ru](http://www.iksprofi.ru) – выставки, семинары, конференции – весь календарь отрасли см. на [www.iksprofi.ru](http://www.iksprofi.ru)

## Выставки, семинары, конференции

Дата и место проведения, организатор, сайт	Наименование мероприятия
<b>Май. Санкт-Петербург.</b> <b>НОУ «Резонанс»:</b> <a href="http://www.rezonance.com">www.rezonance.com</a>	9-я Международная конференция «Инфокоммуникационные технологии и услуги. NGN в России. Контент»
<b>11–14.05. Москва.</b> <b>ЦВК «Экспоцентр»:</b> <a href="http://www.sviaz-expocomm.ru">www.sviaz-expocomm.ru</a>	22-я Международная выставка «Связь-Экспокомм-2010»
<b>13–14.05. Москва.</b> <b>АНО «Координационный центр национального домена сети Интернет»:</b> <a href="http://www.russia2010.intgov.ru">www.russia2010.intgov.ru</a>	1-й Российский форум по вопросам управления Интернетом Internet Governance Forum
<b>14.05. Москва.</b> <b>МедиаСоюз, Министерство связи и массовых коммуникаций РФ:</b> <a href="http://www.mediasoyuz.ru">www.mediasoyuz.ru</a>	Единая общероссийская профессиональная премия радиовещателей «Радиомания 2010»
<b>18.05. Москва.</b> <b>Компания IBM:</b> <a href="http://www.ibm.com/ru/events/techforum">www.ibm.com/ru/events/techforum</a>	Технологический форум IBM «Динамичная инфраструктура для динамичного бизнеса»
<b>25.05. Москва.</b> <b>Агентство iKS-Consulting:</b> <a href="http://www.iks-consulting.ru">www.iks-consulting.ru</a>	Тренинг «Методы и инструменты анализа телекоммуникационного рынка»
<b>26.05. Москва.</b> <b>Агентство iKS-Consulting:</b> <a href="http://www.iks-consulting.ru">www.iks-consulting.ru</a>	Тренинг «Методы и инструменты стратегического анализа в телекоме»
<b>27.05. Москва.</b> <b>«Международные конференции»:</b> <a href="http://www.konfer.ru">www.konfer.ru</a>	Форум «ИНФОРОССИЯ»
<b>27.05. Москва.</b> <b>«Ведомости»:</b> <a href="http://www.events.vedomosti.ru">www.events.vedomosti.ru</a>	Международный форум фиксированных и сотовых операторов связи «Телеком-2010»
<b>27.05. Москва.</b> <b>AHConferences:</b> <a href="http://www.ahconferences.com">www.ahconferences.com</a>	8-й Форум «IT в финансовом секторе»
<b>02–05.06. Москва.</b> <b>«Национальная радиоассоциация»:</b> <a href="http://www.nra.ru/conference/index_2010.html">www.nra.ru/conference/index_2010.html</a>	10-я юбилейная конференция «Актуальные вопросы повышения эффективности использования национального радиочастотного ресурса»

Присылайте анонсы ваших мероприятий на [www.iksprofi.ru](http://www.iksprofi.ru)

Еще больше на

# Региональная конференция High-Tech Marketing

Впервые!!!

ОК «Орбита» (Краснодарский край, пос. Ольгинка) ■ 23-24 сентября, 2010

## Телеком в регионах: традиционные пути развития и новые возможности

[www.hitechmarketing.ru](http://www.hitechmarketing.ru)



**Организатор конференций High-Tech Marketing:**

Консалтинговое агентство, предоставляющее услуги аналитического и управленческого консалтинга отрасли телеком, ИТ и медиа России, Украины, Казахстана и других стран СНГ.  
**Москва ■ +7(495) 505-1050 ■ (495) 229-4978 ■ [www.iks-consulting.ru](http://www.iks-consulting.ru) ■ [info@iks-consulting.ru](mailto:info@iks-consulting.ru)**

реклама

Информация по участию в Региональной конференции High-Tech Marketing в качестве Делегата, Спонсора, Докладчика, Информационного Партнера: + 7 (495) 505-1050 – Людмила Стратановская, продюсер конференций: [ls@iks-consulting.ru](mailto:ls@iks-consulting.ru)

**Выставки, семинары, конференции**

Дата и место проведения, организатор, сайт	Наименование мероприятия
01–02.06. Москва. ООО «Профессиональные конференции»: www.gionass-forum.ru	4-й Международный форум по спутниковой навигации
01–02.06. Москва. ЦВК «Экспоцентр»: www.navitech-expo.ru	Международная выставка «Навитех-Экспо-2010»
Июнь. Москва. ЗАО «Экспо-Телеком»: www.expo-telecom.ru	6-я Международная конференция «Управление сетями электросвязи»
Июнь. Москва. НОУ «Резонанс»: www.rezonance.com	12-е Всероссийское отраслевое совещание по безопасности «Безопасное функционирование отрасли – составная часть национальной безопасности Российской Федерации» («Безопасность-2010»)
03.06. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	8-й Форум «Информационные технологии в госсекторе»
09–10.06. Москва Infor-media Russia: www.wirelessbroadband.ru	6-й Международный конгресс и выставка по широкополосному доступу BROADBAND RUSSIA & CIS 2010
10–11.06. Казань. Некоммерческое партнерство «Инфофорум»: www.infoforum.ru/?p=564	6-й форум «Инфофорум-Евразия»
01–02.07. Тверь. Ассоциация менеджеров, Институт современного развития: www.tver-forum.ru	7-й Тверской социально-экономический форум «Информационное общество»
15–16.06. Москва. Exposystems: www.moco2010.ru/2010	6-й Бизнес-форум «Мир мобильного контента. MoCO – 2010»
16.06. Москва. Компания SVM Media & Events Group: www.svmgroup.ru	Конференция Telecom's Infrastructure 2010
09.09. Москва. Журнал «ИКС»: www.iksmedia.ru/dpc_2010/dpc_conference_2010.html	Ежегодная конференция «ЦОД-2010»

www.iksprofi.ru

ИЩИТЕ все мероприятия на  
ИКС-Профи. Планируйте свое время

**15–16 июня** в Москве пройдет **VI форум «Мир мобильного контента» MoCO 2010**. В его программе — интерактивная конференция MoCO Conference и выставка VI MoCO Expo.

Ключевые темы форума:

- Стратегии и тенденции развития мобильного контента.
- Электронная коммерция и микроплатежи.
- Бизнес-модели и взаимодействие участников рынка.
- Конвергенция традиционного и мобильного Интернета.
- Различные каналы продаж и стратегии игроков рынка.
- Вендоры как каналы продаж мобильного контента и драйверы рынка.
- Контент-услуги для b2b.

Среди участников конференции — топ-менеджеры ведущих российских и зарубежных операторов сотовой связи, агрегаторов, провайдеров, разработчиков.

В рамках выставки пройдет Content Show – живая демонстрация мобильного контента, технологических и бизнес-решений, рекламных возможностей.

Организатор форума — компания Exposystems.

Тел. (495) 995-8080  
www.moco-forum.ru

РЕКЛАМА

**ВЕДОМОСТИ**

THE WALL STREET JOURNAL | 100 YEARS | FINANCIAL TIMES

27 мая 2010, «Ритц-Карлтон Москва»

**КОНФЕРЕНЦИИ****ТЕЛЕКОМ 2010****VI ежегодный международный форум фиксированных и сотовых операторов связи****ТЕМЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

- \* Беспроводной и фиксированный ШПД: конкуренция или взаимодействие. Преимущества, недостатки и перспективы разных технологий ШПД. Диалог операторов мобильной и фиксированной связи
- \* Новые альянсы операторов фиксированной, мобильной связи и производителей оборудования и контента: какая модель станет наиболее эффективной. Как снизить риски и повысить потребительскую удовлетворенность?
- \* Существует ли необходимость создания собственного контента операторами связи
- \* Какие изменения необходимы в российском законодательстве в области инфокоммуникаций для соответствия меняющейся ситуации на рынке?
- \* Тенденции развития телекоммуникационного рынка в условиях реструктуризации и консолидации

www.events.vedomosti.ru

**Руководитель проекта** Ольга Драголова (o.dragolova@vedomosti.ru)**Реклама и спонсорство:** Ольга Стригина (o.strigina@vedomosti.ru)**Участие в форуме:** Наталья Бондарева (n.bondareva@vedomosti.ru)

☎ (495) 956 2536, 232 3200 ✉ conference@vedomosti.ru

**Стоимость участия:** 31 000 руб.\*

2 представителя от компании – 28 500 руб.\*

3 и более представителей от компании – 25 500 руб.\*

\*без учета НДС.