

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**А.Ю. Рокотян – председатель**С.А. Брусиловский, Ю.В. Волкова,
А.П. Вронец, Ю.Б. Зубарев (почетный
председатель), Н.Б. Кий, А.С. Комаров,
А.В. Коротков, К.И. Куки, Б.А. Ластович,
Ю.Н. Лепихин, Т.Д. Моисеева, Г.Е. Монина,
Н.Н. Мухитдинов, Н.Ф. Пожитков,
В.В. Терехов, И.В. Шибаева, В.К. Шульцева,
М.А. Шнепс-Шнеппе, М.В. Якушев**РЕДАКЦИЯ**

iks@iks-media.ru

Ответственный редактор

Н.Н. Штальтовая – ns@iks-media.ru

ОбозревателиЕ.А. Вольнина, А.Е. Крылова,
Л.В. Павлова**Редактор**

Е.А. Краснушкина – ek@iks-media.ru

Дизайн и верстка

Д.А. Поддъяков, А.Н. Воронова

КОММЕРЧЕСКАЯ СЛУЖБА

commerce@iks-media.ru

Коммерческий директорТ.В. Шестопалова – ts@iks-media.ru
Г. Н. Новикова, зам. коммерческого
директора – galina@iks-media.ru
Н.А. Бушева – nb@iks-media.ru
Е.О. Самохина – es@iks-media.ru
Д.Ю. Жаров, координатор – dim@iks-media.ru**СЛУЖБА РАСПРОСТРАНЕНИЯ**

А.А. Милюсов – подписка

podpisika@iks-media.ru

А.С. Скрипник – выставки, конференции
expo@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», 2011

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
№ 4/2011 подписан в печать 25.03.11.
Тираж 15 000 экз. Свободная цена.
Формат 64x84/8
ISSN 0869-7973



В телекоме обострился национальный вопрос.

После двадцати лет жития в открытом рынке решили определиться – а кто он такой, отечественный производитель? Сколько процентов чужой крови может течь в его жилах, чтобы мы здесь, в России, принимали его за своего? Впрочем, преференции отечественного статуса сомнительны, если вспомнить, чье оборудование предпочитают операторы. Но если уж применение отечественного оборудования объявляется лицензионным условием в самом широкополосном широкополосе (пусть только в одном частотном диапазоне), то деваться некуда – приходится работать над «пятым пунктом». Как говорят современные острословы, хирурги научились менять человеку пол, на очереди – национальность.

Приступили больше года назад. Задачка оказалась сложной. Ведь требуется и рыбку съесть, и косточкой не подавиться. Иными словами, и отечественное производство окончательно не потерять, и технологическое развитие обеспечить. В **Теме номера**, который вы держите в руках, вы найдете все оттенки трактовок, предложений и определений «отечественности». Увидите, как бескомпромиссны наши производители (терять-то уже нечего), как неторопливы регуляторы, как изобретателен самый большой оператор в соавторстве с мировыми вендорами и как осторожны зарубежные поставщики, иные из которых от определенных высказываний отказались – дабы не навредить. Оно и понятно: отечественное производство нам в большой мере обеспечат иностранные производители, которые взялись за создание совместных производств на территории страны и другие способы локализации.

Хочется верить, что до конца весны формула локализации будет найдена. Можно будет двигаться дальше.

Запрягаем мы долго. Более десяти лет подступались к концепции и программе цифровизации телевидения (**ТВ-вещание после 2015 г.: пора за дело!**). К 3G примеривались лет этак семь. Теперь который год подступаемся к частотам так называемого правительского использования, без которых новая генерация связи невозможна (**Символ мобильных 2010-х**). Смена технологий ускоряется, а русский национальный характер и воспроизведенная им административная система не меняются.

Радует одно: поиск критерии отечественной принадлежности оборудования стал точкой, собравшей вокруг себя обитателей рынка, которые давно не были объединены не то что одной идеей – общей дискуссией и которых почему-то все реже хочется называть сообществом.

Таких красивых дискуссий не было давно. Таких важных объектов дискуссий тоже. Как бы ни сложилась мозаика национального вопроса, хочется напомнить слова Герберта Уэллса о том, что «наша истинная национальность – человек».

До встречи.
Наталья Кий,
главный редактор

1 КОЛОНКА РЕДАКТОРА

6 НОВОСТИ

6 АКТУАЛЬНЫЙ КОММЕНТАРИЙ

М. КРИВОШЕЕВ. ТВ-вещание после 2015 г.: пора за дело!

8 ЛИЦА

9 ПЕРСОНА НОМЕРА

А. ИГНАТЬЕВ. «Жить нужно с драйвом»

КОМПАНИИ

12 Новости от компаний

23 Е. БОРИСОВ. От системной интеграции к производству

СОБЫТИЯ

19 Нам любые дороги дорого...

20 Символ мобильных 2010-х

22 ИБумажка как главный тренд рынка ИБ

СУБЪЕКТ ФЕДЕРАЦИИ

25 М. БОДЯГИН. Неосвоенное Забайкалье

26 КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ



9

Персона номера

А. ИГНАТЬЕВ. «Жить нужно с драйвом»



19

Нам любые дороги дорого...



28 ТЕМА

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВОПРОС. СВОЙ И ЧУЖКОЙ В РОССИИ

Фокус

30 Статус преткновения

32 С. АПОЛЛОНОВА. Сражение не окончено

Ракурс

35 А. НИЧИПОРЕНКО. Локализация по законам глобализации

Позиция

38 В. ДОКУЧАЕВ. Негоже быть иванами не помнящими родства

**Модель**

- 40** И. СИМПСОН. Статус-кво в глобальном бизнесе
42 А. ДЕМИН. Со своим уставом

Особое мнение

- 43** С. ШУЛЬГИН. Частный кластер не желает оставаться невидимкой

Дискуссионный клуб «ИКС»

- 44** В ожидании статуса

Бизнес-партнер

- 49** М. ШЕВЧУК. СП нового поколения

50 ДЕЛО**Экономика и финансы**

- 50** А. ЗАЙЦЕВА. События в Японии придержали рост телекомов

**Управление**

- 52** Е. КОВАЛЬ. Сокращаем персонал грамотно



- 55** А. ГОЛЫШКО. Регулирование 2.0. С точки зрения начальника «транспортного цеха»

Решение

- 58** Radware VADi: виртуализация доставки приложений

**Услуги**

- 60** В. МАКСИМЕНКО, А. ВИНОГРАДОВ. Определение местоположения абонента в сетях WiMAX

**На портале IKS MEDIA**

- 95** Блог, еще раз блог!

65 «ИКС» проТЕХнологии

- 66** И. КИРИЛЛОВ. Системы хранения данных – курс на оптимизацию

- 72** А. ЖАК. Tier N? Уровни отказоустойчивости инфраструктуры ЦОДа

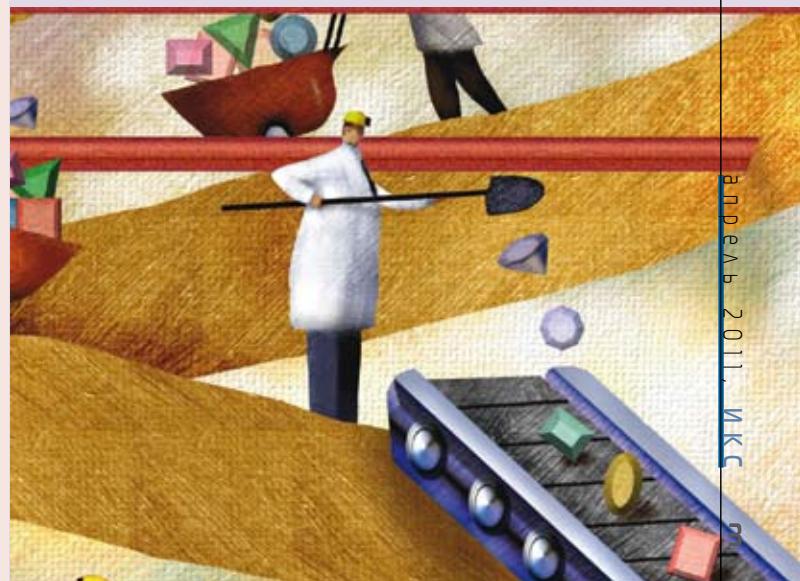
- 77** И. КИРИЛЛОВ. Ни секунды простоя

- 84** Р. ЗАЕДИНОВ. Динамический, надежный, «зеленый»

- 85** Е. ВИШНЕВСКИЙ, М. САЛИН. Естественное охлаждение на базовых станциях

- 88** Д. МАЦКЕВИЧ. Термодинамическое моделирование при проектировании и эксплуатации дата центров

- 92** Новые продукты



1 EDITOR'S COLUMN

6 NEWS

6 COMMENT OF TODAY

M. KRIVOSHEEV. TV after 2015: it's time to work!

8 PROFILES

9 PERSON OF THE ISSUE

A. IGNAT'EV. «You should live with drive»

COMPANIES

12 Company news

23 E. BORISOV. From system integration to manufacturing

EVENTS

19 We love every road

20 Symbol of mobile 2010's

22 E-paper as a mainstream of the information security market

REGION OF FEDERATION

25 M. BODYAGIN. Underserved Transbaycalia

26 CALENDAR OF EVENTS



9

PERSON OF THE ISSUE

A. IGNAT'EV. «You should live with drive»

How can IKS help YOU succeed in the Russian market?



28 COVER STORY

National question.
Native and foreign in Russia

Focus

30 Status of obstacle

32 S. APOLLONOVA. Battle is not finished

Viewpoint

35 A. NICHIPORENKO. Localization under the globalization laws

Position

38 V. DOKUCHAEV. We shouldn't be the ivans that don't remember their relatives

Model

40 I. SIMPSON. Status quo in global business

42 A. DEMIN. With in-house rules



19

We love every road

1. IKS is the leading business inter-industry publication for new converged Telecom-Media-Technologies market – essential information source about market trends and analysis for your investment and strategy policies.
2. Our readers are the leaders of business community – your chance to talk to the market leaders directly through IKS publications and www.iksmedia.ru and share your views on the most popular topics.
3. Effective distribution channels – personalized subscriptions and focused distribution at key industry events.
4. Wide range of MarCom services – PR, ads, sponsorships, direct marketing, special projects on demand – round tables, pre-sale events.



YOUR SUCCESS IS OUR GOAL!

Contact us for 2011 editorial calendar!

Special opinion

- 43** S. SHULGIN. Private cluster don't want to stay invisible

"IKS" discussion club

- 44** Waiting for a status

Business partner

- 49** M. SHEVCHUK. Joint venture of a new generation

50 BUSINESS

Economy and finances

- 50** A. ZAYTSEVA. Events in Japan have suppressed the telecoms growth

Management

- 52** E. KOVAL'. Reducing the staff competently

- 55** A. GOLYSHKO. Regulation 2.0. From the viewpoint of the "transport department head"

Solution

- 58** Radware VADI: virtualization of applications delivery Services

- 60** V. MAKSIMENKO, A. VINOGRADOV. Subscriber localization services in WiMAX networks

On IKS MEDIA portal

- 95** Blog, and once again blog!

65 IKS proTECHnologies

- 66** I. KIRILLOV. Data storage systems – course toward the optimization

- 72** A. ZHAK. Tier N? Levels of data center infrastructure fault tolerance

- 77** I. KIRILLOV. No one idle second

- 84** R. ZAEDINOV. Dynamic, reliable, 'green'

- 85** E. VISHNEVSKIY, M. SALIN. Natural cooling in base stations

- 88** D. MATSKEVICH. Thermodynamic modeling in data centers design and maintenance

- 92** New products

ТВ-вещание

после 2015 г.

Пора за дело!

актуальный
комментарий

Марк КРИВОШЕЕВ,

почетный председатель исследовательской
комиссии по вещанию в МСЭ-Р (ИК 6)



Больше десяти лет потребовалось, чтобы принять нынешнюю концепцию и ФЦП «Развитие цифрового телерадиовещания в РФ на 2009–2015 гг.». А что после 2015 г.? Телевидение меняется стремительно, и определение путей его развития не терпит отсрочек. Самое время браться за ТВ-концепцию до 2020–2025 гг.

Концепция развития ТВ до 2020–2025 гг. должна учитывать основные инновации мировой вещательной индустрии и опираться на перспективные международные стандарты. Важно отметить, что существующие международные стандарты цифрового ТВ-вещания создавались при активном участии России. А сегодня наша страна выступает инициатором стандартизации в новых областях цифрового вещания.

Объемность. России принадлежит приоритет в старте международной стандартизации 3D ТВ-вещания: более трех лет назад НИИР подготовил вклад по объемному ТВ-вещанию, в котором была предложена стратегия его международной стандартизации (МСЭ-Р, Р.Ф. Док. 6Д/21, 07.04.2008). В итоге разработаны документы МСЭ-Р: в 2009 г. – отчет «Особенности трехмерных телевизионных систем для вещания», систематизирующий результаты мировых исследований 3D ТВ и определяющий дальнейшие направления работ в этой области; в 2010 г. – первый набор требований к DVB 3D ТВ, предназначенных для услуг 3D ТВ с использованием инфраструктур вещания ТВЧ; в настоящее время подготавливаются требования к 3D ТВ-системам, совместимым с 2D-системами; прорабатываются разработки голографической системы ТВ-вещания без применения очков, с передачей подвижных объектов (на выставке CES 2011 в Лас-Вегасе демонстрировался прототип голографического телевизора). Можно предсказать, что в дальнейшем появятся системы 3D ТВ, обеспечивающие восприятие ряда дополнительных ощущений. При этом в требования к 3D ТВ-системам нужно будет внести минимизацию возможных утомления и дискомфорта от длительного просмотра. Настало время подготовки комплексной отечественной программы исследований, разработок и выпуска аппаратуры многофункционального 3D ТВ и определения подходов к их внедрению в ТВ-вещание. И, конечно, в новой концепции должен быть предусмотрен переход ряда программ к 2D/3D-вещанию.

Интеграция с Интернетом. Это направление изучается в МСЭ с начала 90-х годов, когда Ассамблея радиосвязи одобрила предложение председателя ИК11 (М.И. Кривошеев несколько десятилетий был бессменным председателем ИК11. – Прим. ред.) о развертывании и

форсировании работ по гармонизации цифровых систем доставки ТВ-услуг потребителю и технологий ТВ-вещания с перспективными компьютерными средствами (МСЭ-Р. Отчет председателя ИК11. Док. 11/1001, 30.09.1993). Для расширения возможностей интернет-вещания НИИР подготовил вклад России. Один из результатов – через современный телевизор могут предоставляться многие услуги Интернета. При наличии широкополосного доступа он работает как терминал. А полгода назад принят проект новой рекомендации по системе файлового вещания как цельных программ, так и любых фрагментов (МСЭ-Р. Основные элементы вещания файлов. Док. 6/309, 27.10.2010). Это знаковый факт, который со временем сможет повлиять на общую стратегию ТВ-вещания. Используемые в разных условиях средства доставки ТВ-программ (наземное, спутниковое, кабельное ТВ) по «многопрограммности» не могут сравняться с дополненными возможностями новых телевизоров, для краткости назовем их «телевизоры с интернет-услугами». Уже сегодня обладателям таких телевизоров доступна вся масса видеинформации, находящейся в Интернете. Кроме множества ТВ-программ, это емкие ТВ- и киноархивы, другие видеоматериалы, которые могут записываться и воспроизводиться в удобное время. При этом появляется возможность автоматического формирования программ с персональным предпочтением определенных сюжетов.

Интеграция вещательных ТВ-систем и Интернета потребует новых файловых форматов, интерфейсов и более эффективного кодирования цифровых видеоданных. Предстоит большая работа по международной стандартизации и сопряжению медиафайлов для цифрового 2D/3D ТВ-вещания, IPTV, компьютерного вещания, системы ОТТ и ей подобных, телевизоров с интернет-услугами, видеоинформационных систем. При этом надо понимать, что в домашних условиях при индивидуальном приеме уменьшится вероятность просмотра в строго установленное время какой-либо определенной программы, ее фрагментов и рекламы, поэтому наряду с дальнейшим повышением привлекательности программ предстоит тщательно изучить особенности и возможности наружного ТВ- и мультимедийного вещания в нашей стране в дополнение к индивидуаль-

ному домашнему и мобильному приему. Эту новую эру открывают видеонформационные системы (ВИС).

Массовая «экранизация». ВИС обеспечивают наружное 2D/3D ТВ- и мультимедийное вещание с использованием экранов различных размеров, установленных в многогранных местах как на открытом пространстве (площади, улицы, стадионы и т.п.), так и в закрытых помещениях (залы, торговые центры, метро и т.п.). Контент для ВИС – фрагменты традиционных ТВ- и мультимедийных программ, специальные программы, оповещение населения, реклама и др. Вообще, ВИС предоставляют любые другие услуги, связанные с отображением видеонформации для коллективного просмотра, – днем и в темноте, в любую погоду, в различных климатических условиях. Однако уже сегодня ясно: в недалекой перспективе ВИС обеспечат наружное ТВ-вещание, организованное на основе стандартов МСЭ-Р по телевидению высокой, сверхвысокой и ультравысокой четкости (ТВЧ, ТСВЧ и ТУВЧ), мобильного и объемного ТВ, а также компьютерных средств.

Международная стандартизация ВИС в форматах ТВЧ и ТСВЧ ведется с начала 90-х годов. В соответствии с предложением России приступить к международной стандартизации ТВ-систем с разрешением более 1000 строк, выбранным для систем ТВЧ (МСЭ-Р. Док. 11F/34, 10.11.1994, Док. 11/76, 01.05.1995), была разработана первая мировая Рекомендация МСЭ-Р ВТ.1201 «Изображения со сверхвысокой четкостью». Для систем ТУВЧ выбраны форматы 3840×2160 и 7680×4320 пикселов. ВИС для театральных и концертных залов могут создаваться на базе цифровых систем с большими экранами. В них также используются форматы 3840×2160 и 7680×4320. Разработано 16 рекомендаций МСЭ-Р в этой области; в 2011 г. намечено подготовить первый стандарт по ТУВЧ.

Создававшийся многие годы арсенал оценки и измерения качества ТВ-изображений ориентирован на прием ТВ-передач в домашних условиях при низкой освещенности и только двухмерных изображений. Поэтому начаты исследования, связанные с 2D/3D-вещанием в ВИС. В 2008 г. в МСЭ-Р создана специальная рабочая группа, которой поручена подготовка предложений по комплексному решению проблем международной стандартизации ВИС (М.И. Кривошеев избран ее председателем. – Прим. ред.). Российские специалисты возглавляют ряд исследовательских направлений в рамках РГ – 2D- и 3D-изображения

ВИС, звуковое сопровождение изображений ВИС с помощью мобильных телефонов и др. Можно предположить, что как демонстрационные средства Всемирной универсиады-2013 (Казань) и Олимпиады-2014 (Сочи) ВИС смогут обеспечить уникальное качество и, возможно, объемность изображений, интерактивность, звуковое сопровождение на нескольких языках. Такие возможности продемонстрировала на «Экспо 2010» в Шанхае российская – первая в мире – интерактивная ВИС с автономным звуковым сопровождением для каждого номера экрана в полиэкрани, передаваемым по мобильному телефону.



Наряду с тремя инновациями (3D ТВ-вещание, интеграция ТВ-вещания и Интернета, наружное ТВ-вещание через ВИС) упомянем еще одну возможность. Это ШПД по воздушным силовым домашним электросетям (PLT, Power Line Telecommunications) для обеспечения ТВ-вещания. Прошедшее десятилетие подтвердило многие положительные качества широкополосного доступа по PLT, но и выявило ряд препятствий, связанных со значительным уровнем создаваемых им помех ТВ- и радиовещанию, другим службам. В решении этих проблем в 2010 г. сделан важный шаг: подготовлен проект нового отчета, посвященный требованиям по защите вещания в полосе выше 80 МГц (МСЭ-Р. Док. 6A/375, 17.05.2010). Он позволяет надеяться, что во многих случаях работу через одну многофункциональную электророзетку применительно к ШПД удастся обеспечить. По этой тематике целесообразно проводить испытания с организацией опытных участков. И, разумеется, в новой концепции следует учесть совершенствование систем ТВ-вещания и передачи их сигналов в разных средах, возможность дополнительного использования полос частот, в которых многие годы передаются сигналы аналогового ТВ («цифровой дивиденд»).

Реальный переход на домашнее, наружное и мобильное 2D/3D ТВ-вещание, массовая установка экранов ВИС, переход с традиционных средств вещания на компьютерные технологии с цифровыми медиафайлами, интерактивные телевизоры с интернет-услугами – все эти новшества инициируют следующий виток в информатизации общества и как никогда ранее раскроют возможности ТВ-вещания. Эти направления не могли быть полноценно отражены в концепции развития телерадиовещания на 2009–2015 гг. Однако теперь их не учитывать нельзя. **ИКС**

Научно-технический центр "ПИК"
"Связь-Экспокомм 2011" стенд № 21D68, павильон 2, зал 1

Оборудование для пассивной коммутации FTTx

- Оптические кроссы
- Планарные оптические сплиттеры PLC
- Шкафы уличные с климатконтролем

Россия, 610025, г. Киров, ул. Бородулова, 12а.
Тел/факс: (8332) 37-61-37, 37-61-44,

pik@pik.kirovcity.ru,
www.pik.kirovcity.ru

реклама

Определить «национальность» телекоммуникаций – мирового разума, напитанного идеями и открытиями ученых и специалистов многих стран, – задача не из легких, но решаемая. Так считают гости нашей рубрики – участники темы номера (см. → с. 28–49 ←).



**Наум Семенович
МАРДЕЕВ,**
заместитель
министра связи
и массовых
коммуникаций РФ

Родился 27 марта 1956 г. в Москве. В 1978 г. окончил Московский электротехнический институт связи, в 1991 г. – школу бизнеса при университете Дьюка (шт. Северная Каролина, США).

Трудовую деятельность в отрасли начал в 1978 г. в должности инженера треста «Межгорсвязьстрой».

С 1982 г. по 1990 г. работал в Главном центре управления междугородными связями Министерства связи СССР.

С 1990 г. – в Министерстве связи России, где последовательно занимал различные должности от заместителя начальника отдела до заместителя министра.

С 1997 по 2000 гг. – заместитель и первый заместитель председателя Государственно-го комитета РФ по связи и информатизации.

С 2000 г. – советник ОАО «ОНПЦ», одновременно с февраля 2003 г. возглавляет кафедру «Инфокоммуникации» ИПК МТУСИ, выступает консультантом ряда телекоммуникационных проектов.

Доктор технических наук, академик Международной академии связи.

В 2008 г. назначен заместителем министра связи и массовых коммуникаций РФ.

Женат, четверо детей.

В 1969 г. закончил университет Waterloo в Канаде.

Начинал как разработчик специализированного программного обеспечения в ряде канадских и европейских компаний.

С 1974 г. – в IBM, работал в различных странах и подразделениях, включая маркетинг, продажи, R&D и сервисные подразделения. В 1998–2001 гг. руководил лабораторией IBM во Франции. В 2001–2008 гг. возглавил подразделение разработки ПО в лаборатории IBM в Херсли (Великобритания). С 2008 г. руководит российской лабораторией систем и технологий IBM.



Иэн СИМПСОН,
директор
российской
лаборатории
систем и
технологий IBM



**Алексей
Николаевич
НИЧИПОРЕНКО,**
старший вице-
президент
компании
«Ростелеком»

Родился 14 февраля 1966 г. в Красном Селе (Ленинградская область). В 1988 г. окончил Ленинградское высшее инженерное морское училище им. адмирала С.О. Макарова по специальности «Радиотехника», в 1999 г. – Санкт-Петербургский международный институт менеджмента по направлению «Менеджмент».

С 1994 по 2000 гг. работал в компании «Северо-Западный GSM» (в настоящее время Северо-Западный филиал «МегаФона»). С 2000 по 2001 гг. – директор дивизиона регионального развития «Телекоминвеста». С 2001 по 2002 гг. занимал пост гендиректора «Соник Дуо».

В ноябре 2002 г. назначен заместителем гендиректора по технике и развитию, а в октябре 2004 г. – первым заместителем гендиректора «МегаФона». В 2008 г. стал первым заместителем гендиректора по международной деятельности.

С июля 2009 г. – советник гендиректора «Связьинвеста».

В июле 2010 г. назначен первым заместителем гендиректора «Ростелекома», с августа 2010 г. – в нынешней своей должности.

Окончила радиотехнический факультет Московского энергетического института по специальности «Радиотехника», аспирантуру ИРЭ АН по специальности «Радиофизика, включая квантовую».

С 1994 г. по настоящее время – соучредитель группы компаний «Райтек».

Академик Международной академии связи.

Председатель совета Ассоциации производителей электронной аппаратуры и приборов.

Замужем, сын. Хобби – путешествия, парусный спорт, горные лыжи.



**Светлана
Александровна
АПОЛЛОНОВА,**
президент
компании
«Райтек»



**Сергей
Владимирович
ШУЛЬГИН,**
руководитель
телеком-направления
компании «Связь
Инжиниринг»

Родился в 1965 г. в Омске. В 1990 г. окончил Московский физико-технический институт, в 1995 г. – Российскую академию государственной службы при Президенте РФ.

Последние 10 лет работал на позиции первого или второго лица в различных российских компаниях. Три года активно занимается продвижением отечественного оборудования связи и другого радиоэлектронного оборудования на российском рынке: в 2008–2009 гг. – в должности заместителя гендиректора по DWDM-решениям компании «T8», с 2009 г. по настоящее время – в должности руководителя телеком-направления компании «Связь Инжиниринг».

Женат. Есть сын. Хобби – музыка, восточные единоборства.



Андрей ИГНАТЬЕВ: «ЖИТЬ НУЖНО С ДРАЙВОМ»

Относиться к вызовам судьбы как к новым возможностям, бросаясь на мозговой штурм – как грудью на амбразуру. Разгружать голову, отдавая всего себя экстремальному спорту. Любить простые вещи и самому делать себя счастливым. Таково жизненное кредо Андрея ИГНАТЬЕВА, председателя совета директоров группы компаний «РК-ТЕЛЕКОМ».

Вот почему, окончив школу с золотой медалью, Андрей отправился получать образование в ленинградский политех. «Первый год учебы – самый трудный, а путь из Ленинграда в Альметьевск неблизкий, это и удерживало от соблазна сбежать от трудностей», – считает Игнатьев.

Город юности

Влияние, которое город на Неве оказал на нашего героя, он сам расценивает как позитивное и благотворное. «По сравнению с Альметьевском тут был другой уровень свободы, другой уровень взаимоотношений между людьми, в том числе между студентами и преподавателями», – вспоминает он.

Пятиэтажное здание общежития Политехнического института с коридорной системой стало для Андрея и его друзей коммунальной квартирой, в которой они общались, спорили, готовились к занятиям.

После первого семестра его, отличника, ждал «холодный душ»: «тройка» на коллоквиуме по математике. Хотелось доказать себе, что это случайность... а в итоге Игнатьев в 1995 г. окончил институт с красным дипломом.

Продавец по необходимости

Впрочем, это не помогло ему быстро найти свое место под солнцем. Предприятия, попасть на которые еще недавно

было верхом мечтаний выпускников, в середине 90-х еле выживали, и молодые специалисты по большому счету стали никому не нужны. Выручил товарищ по институту – посоветовал обратиться в дистрибуторскую компанию, в которой работал сам.

Что Андрей и сделал, согласившись на жесткое условие – получать вместо зарплаты проценты от продаж. Первые \$50 ему выдали спустя четыре месяца после трудоустройства, и это было целое событие.

На новом месте пришлось снова учиться – бизнесу. Продавать приходилось продукцию IBM – рабочие станции, серверы, ноутбуки, – а она стоила в то время на 30–40% дороже самосборной компьютерной техники. «Чтобы объяснить людям, за что они переплачивают такие деньги, нужна была квалификация, умение применить теоретические знания на практике», – вспоминает Игнатьев.



Охота – это тоже драйв

Досье «ИКС»

Андрей Петрович Игнатьев родился в 1972 г. Окончил Санкт-Петербургский государственный технический университет по специальности «Автоматизированные системы управления и обработки информации». Кандидат технических наук. С 1995 по 2000 гг. – менеджер по продажам Nord-West Group; в 2000–2001 гг. – руководитель проектов «Международной компании связи». В 2002 г. стал техническим директором «РК-ТЕЛЕКОМ», а два года спустя – генеральным директором. С 2010 г. – председатель совета директоров группы компаний «РК-ТЕЛЕКОМ».

У истоков

Родился наш герой в 1972 г. в Альметьевске, в городе нефтяников, в семье инженерно-технических работников: папа работал в строительном тресте, мама – в управлении «Татнефть».

К самостоятельности его приучили родители: уезжая на выходные в Ульяновск, где училась их старшая дочь, они не боялись оставлять сына одного. Они же поощряли в Андрее стремление быть первым и добиваться своей цели, а упорство и живой интерес ко всему неизведанному были свойственны ему от рождения.

Увидев на стадионе, где играли в футбол, площадку с непонятной разметкой, он на всю жизнь заинтересовался теннисом, правила которого тогда были ему неизвестны. А уроки информатики пробудили в нем желание изучать кибернетику.

А спустя три года наш герой уже перебрался в представительство компании в Москве, где к оборудованию IBM добавились телефонные станции, продавать которые тоже пришлось научиться. Когда же он почувствовал, что все возможности для интеллектуального роста исчерпаны, сменил дистрибуторскую компанию на

мне показался очень спокойным. Любое подключение абонента – долгий процесс», – вспоминает Андрей сегодня.

Вот почему, получив в 2002 г. предложение развивать телекоммуникационное направление бизнеса компании «РК-ТЕЛЕКОМ», он сразу согласился. Понял, что наконец-то сможет решать

в конкурсе на поставку ноутбуков для депутатов Госдумы, строительство мобильных пунктов управления для МЧС, занявшее два месяца вместо четырех – благодаря гигантскому напряжению сил всей компании.

«С самого начала такие задачи и не ставятся, – признается Игнатьев, – но когда начинаешь работать, входишь в процесс, получаешь драйв, включаются скрытые ресурсы – и результат приходит».

В трактовке Андрея Игнатьева успех компании – в способности «взять» сверхсложные проекты, успех человека – в умении жить по своему хотению.

Небыстрый бизнес

В «Международную компанию связи» Игнатьев пришел посмотреть, насколько операторский бизнес отличается от дистрибуторского, однако задержался там недолго. Причина – в отсутствии драйва. «Бизнес оператора связи

Амбициозные задачи

Почти 10 лет руководства компанией «РК-ТЕЛЕКОМ» оставили в памяти нашего героя много ярких воспоминаний. Первый пакет контрактов стоимостью 1 млн евро, выигранный у именитого конкурента, победа

→ На полную катушку

– Как вы реагируете на вызов?

– Сначала на уровне эмоций выясняю: хочу с ним справиться или не хочу. Если да, в дело включается разум. И тут начинается структурирование информации, перебор решений и методов, еще не апробированных, анализ их плюсов и минусов, поиск людей, которые могут помочь.

– Какие человеческие качества вам импонируют?

– Честность, открытость, способность прийти на выручку, веселость и коммуникабельность.

– С какими недостатками не можете смириться?

– С нечестностью, непорядочностью, лживостью.

– А что больше всего цените в сотрудниках?

– Главное – это ответственность. Профессионал должен отвечать за свою работу, за решения, которые реализует, за бизнес, который он инициировал и должен довести до конца. Меня привлекают люди с активной жизненной позицией, которые к чему-то стремятся: заработать больше денег, реализовать какие-то проекты, найти новые точки приложения для умений и действий компании.

– Какую часть своего времени вы отдаете работе?

– Наверное, процентов семьдесят. Два раза в неделю я по два часа играю в теннис. Остальное свободное время – на общение с близкими и друзьями.

– Чем вас привлекает теннис?

– Это не командный вид спорта. Ты находишься один на один с соперником, и для победы требуется предельная концентрация умений, воли, желания, сил. Теннисная партия длится достаточно долго, можно взять один сет, расслабиться и растерять все преимущества. Вот почему даже со слабым соперником нужно бороться в полную силу, стараться навязать ему свою игру. К тому же в этом виде спорта множество нюансов, на ее исход влияют покрытие, мячи, манера игры соперников.

– А можно провести параллель между теннисом и бизнесом?

– Конечно. В бизнесе тоже не всегда побеждает самый большой или самый сильный. Иногда победа достается более настойчивому и более ориентированному на результат, способному вцепиться и вытянуть партию из заведомо проигрышной ситуации.

– Теннис – не единственное ваше увлечение?

– Летом я катаясь на квадроцикле и оттачиваю умение управлять гидроциклом. Зимой приходит черед горных лыж и снегохода, который привлекает тем, что удается знакомиться с новыми местами. Например, с Пироговского водохранилища по каналам за четыре часа можно доехать до Твери. Это всегда интересный отдых, хотя и экстремальный, потому что под снегом может оказаться все что угодно. Вот почему ездить одному на снегоходе нельзя: нужно, чтобы было две-три машины, а замыкать «колонну» должен опытный гонщик, его задача – «держать» группу.

– То есть экстрема в бизнесе вам не хватает?

– Это разные вещи. В бизнесе экстремальность – мозговая, а на снегоходе – физическая. Когда тебе нужно проехать по лесу, то ни о чем другом, кроме как о том, чтобы доехать, мыслей нет. Стоит только на скорости 120 км/ч выехать на озеро, освещенное солнцем, увидеть, как исчезает снег, дух захватывает от чувства единения с природой. Это даже не адреналин, это ни с чем не сравнимое ощущение свободы.

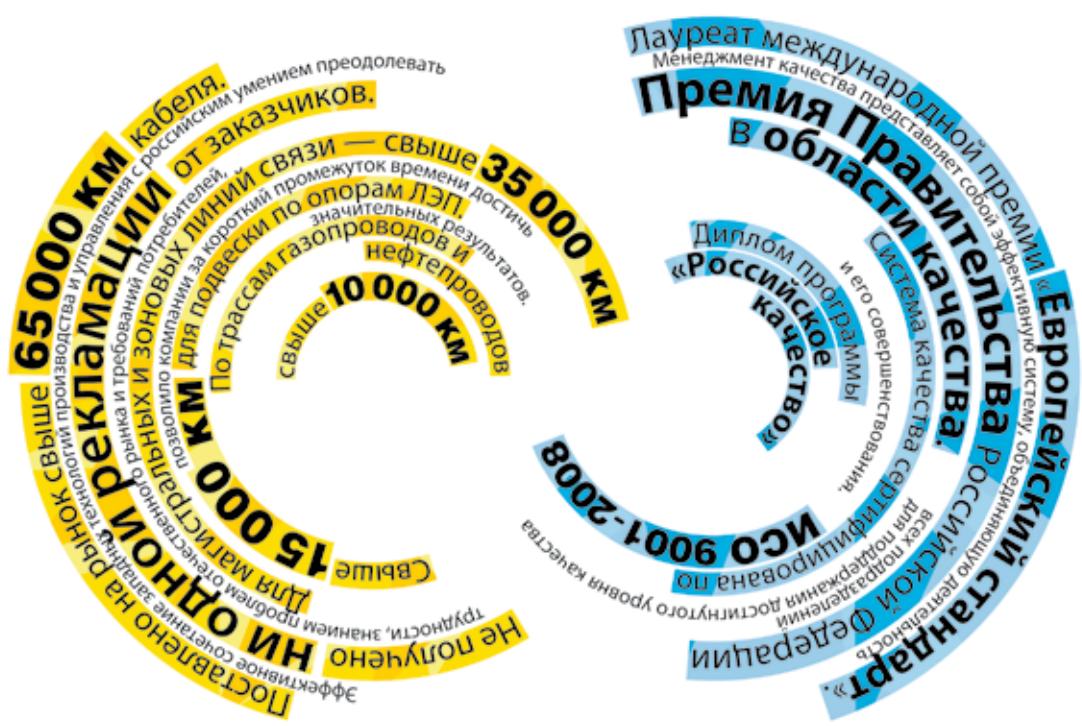
– Что такое в вашем понимании счастье?

– Счастье – это внутреннее состояние. Человек может сказать себе: «Я счастлив». И почувствовать это. Быть счастливым – это уметь увидеть что-то радостное в окружающем. Иногда люди думают: «У меня вот этого нет, вот этого нет и вот того нет, поэтому я несчастлив». Рано или поздно тот, для кого счастье – гонка за эфемерными вещами, обернется на прожитые годы и увидит, что жил непонятно для чего. Нужно иметь поменьше тщеславия и уметь радоваться простым вещам.

– Чего вы боитесь?

– Боюсь не закончить какие-то дела, например, не родить еще одного ребенка. Так сложилось, что мои дети живут в другом городе, и на общение с сыном и дочерью, к большому сожалению, находилось не так много времени, как хотелось бы. Дети должны расти рядом, участвовать в поездках на снегоходах, в катании на лыжах. Общие гены – это, конечно, важно, но еще более важно единение на идеином уровне: передача опыта, знаний, приверженностей. Поэтому я и не хочу останавливаться на достигнутом.

Записала Александра КРЫЛОВА



ЗАО «Самарская Оптическая Кабельная Компания»

443022. Россия. Самара, ул. Кабельная, 9, Тел./Факс: (846) 955 09 63, 955 25 35,
Тел.: (846) 955 11 93. E-mail: sales@socom.ru, http://www.socom.ru

Стратегия в контекстах

HP объявила о своей новой стратегии, с помощью которой компания намерена стать ведущим игроком на рынке услуг облачных платформ, одновременно укрепляя свой портфель оборудования и ПО. Ее реализация повлечет за собой значительный сдвиг в технологиях и моделях предоставления услуг и даст пользователям возможность легко и безопасно работать с нужной информацией во множестве контекстов, незаметно переходя границу между корпоративными и персональными ИТ-системами.

Александр Микоян, генеральный директор HP в России, сообщил, что новая стратегия будет осуществляться на основе различных программ в трех ключевых направлениях: облачные вычисления; расширение возможностей подключения; укрепление портфеля ПО

за счет создания и приобретения компаний и налаживания партнерств.

В частности, HP планирует создать полный облачный стек и помочь заказчикам переходить на гибридные облачные среды, а также использовать преимущества масштаба, надежности и безопасности в существующем оборудовании, ПО и услугах компании. Компания намерена создать первый в отрасли открытый торговый портал для облачных решений, поддерживающий несколько языков и доступный сторонним поставщикам.

HP уже имеет обширную базу установленных домашних и коммерческих устройств по всему миру и продает каждую секунду два принтера и ПК; в будущем на этих устройствах будет устанавливаться webOS, что создаст огромный потенциал для внедре-



А. Микоян: «Новая стратегия не означает, что HP перестанет поддерживать своих заказчиков с традиционной ИТ-инфраструктурой. Но если они захотят перейти в гибридные и облачные среды – мы готовы их поддержать»

ния инноваций в HP, у заказчиков и в экосистеме.

В качестве иллюстрации третьего направления А. Микоян привел сделку по покупке Vertica (планируется во втором квартале финансового года), после завершения которой на рынок будет выпущен продукт HP Vertica, доступный в качестве аппаратного решения, программного модуля и облачной системы.

www.hp.ru

Обучение в МГУ станет интерактивным

В рамках программы развития МГУ имени М. В. Ломоносова до 2020 г. в университете развернута система интерактивных центров. В единый информационный комплекс объединены четыре центра телеконференций, созданных на базе поточных аудиторий, и 35 интерактивных аудиторий, расположенных в учебных корпусах на Воробьевых горах и Моховой улице. Всего система включает более 1000 рабочих мест.

Теперь лекторы могут использовать электронные доски, в которые преобразуются рабочие интерактивные поверхности, аудиовизуальные и интерактивные средства, в том числе систему стереоскопической визуализации (3D), а также могут читать лекции большому числу удаленных слушателей. Кроме того, стали доступны проведение видеоконференций с вузами из других городов, запись и каталогизация лекций, совместная работа с любыми электронными документами. Система реализована компанией «Техносерв» на базе оборудования Polycom.

www.technoserv.com

Кадровые назначения

«ЦентрТелеком»
Юрий СОЛДАТЕНКОВ
назначен заместителем гендиректора – директором Орловского филиала.

«Уралсвязьинформ»
Александр ВЛАСОВ
назначен заместителем гендиректора – директором Пермского филиала электросвязи.

МТС
Андрей ДУБОВСКОВ
назначен президентом.

«ВымпелКом»
Наталья ЧУМАЧЕНКО
назначена исполнительным вице-президентом по развитию бизнеса на массовом рынке бизнес-единицы «Россия».

Андрей ЕРЕМИЧЕВ назначен директором по маркетингу массового рынка.

МТС
Александр ПОПОВСКИЙ
назначен председателем совета директоров.

Олег ПОПОВ назначен коммерческим директором.

«Бизнес Компьютер Центр»
Игорь НИКИФОРОВ
назначен гендиректором.

«Энвихн Групп»
Алексей ТАРАСЕНКО
назначен заместителем гендиректора по экономике и финансам.

Huawei
Виктор ЧАРАЕВ назначен директором центрального представительства регионального отделения по России, Украине и Белоруссии.

Учебный центр «Информзащита»
Дмитрий ЕРШОВ назначен директором.

Cisco
Гэри МУР назначен главным операционным директором.

StoreData
Антон ПЛАТОНОВ назначен гендиректором.

Parallels
Биргер СТЕН назначен гендиректором.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА
www.iksmedia.ru

ЛОГИСТИКА ИЗ ПЕРВЫХ РУК

- Доставка электроники «от двери до двери» из любой точки мира.
- Собственные склады в Европе, Китае и России
- 20 лет на рынке

www.tbnlogistic.ru



ТБН
ЛОГИСТИК

Тел.: (495) 725-81-10, 997-14-50
e-mail: logistic@tbnlogistic.ru

M&A

«РосбизнесКонсалтинг» приобретает регистратора доменных имен и хостинг-провайдера **«Региональный сетевой информационный центр»** (бренд Ru-Center).

Фонд государственного имущества Украины продал компании **«ECU»**, дочерней компании австрийского инвестиционно-финансового консорциума **EPIC**, 92,79% акций **«Укртелекома»**.

VimpelCom Ltd. получил одобрения регуляторов, необходимые для завершения сделки по приобретению **Wind Telecom S.p.A.**

AT&T подписала окончательное соглашение о покупке у **Deutsche Telekom AG** ее американского мобильного подразделения **T-Mobile USA**.

Intel завершила поглощение компании **McAfee**.

Western Digital подписала соглашение о покупке **Hitachi Global Storage Technologies**.

Digia подписала соглашение о покупке у **Nokia** подразделения, занимающегося производством ПО Qt, предназначенного для выпуска программ для мобильных платформ.

Autodesk подписала окончательное соглашение о приобретении **Blue Ridge Numerics, Inc.**, производителя ПО для инженерных расчетов и анализа.

Dassault Systèmes приобрела компанию **Intercim**, игрока на рынке решений для управления производственными процессами в новейших и регулируемых отраслях.

Cisco купила **Pari Networks**, поставщика решений для управления сетевой конфигурацией и изменениями, а также решений для удовлетворения нормативных и законодательных требований.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА
www.iksmedia.ru

Motorola уходит, Motorola Solutions остается

Компания Motorola, которая после выделения в отдельную компанию Motorola Mobility бизнеса по производству мобильных устройств и решений для дома, превратилась в Motorola Solutions, объявила о планах продолжения активной работы в России с сохранением прежней торговой марки.

Сохранится и специализация – системы профессиональной мобильной радиосвязи повышенной надежности для государственных и корпоративных заказчиков. В первую очередь это системы транкинговой связи стандартов TETRA и APCO25 (последний в своих системах связи использует МВД РФ); мобильные компьютеры и промышленные коммуникаторы; сканеры штрихкодов; системы беспроводной передачи дан-

ных; RFID-решения. Как рассказал гендиректор Motorola Solutions в России Денис Волянский, компа-



Д. Волянский: «Все наше оборудование, представленное в России, проходит от двух до пяти сертификаций, поэтому один из наших приоритетов – выстраивание диалога с регуляторами»

ния намерена концентрироваться на рынке общественной безопасности, т.е. на системах для силовых и госструктур, что предполагает тесное взаимодействие с последними.

Кроме того, определенный потенциал для роста компания видит в расширении своего «присутствия» у уже имеющихся крупных заказчиков, специализирующихся на добыве полезных ископаемых, транспорте, логистике и ритейле. Им она намерена предложить полный портфель своих решений с использованием мобильных компьютеров, систем сканирования штрихкодов и RFID. Все нынешнее оборудование Motorola Solutions уже поддерживает возможность установки чипов навигационной системы GPS, и сейчас компания активно работает с российскими организациями по вопросам стандартизации и сертификации оборудования ГЛОНАСС/GPS.

www.motorolasolutions.com

«Жидкое радио» поможет рационально использовать сетевой ресурс

Архитектура сетей мобильной связи, разработанная Nokia Siemens Networks и названная Liquid Radio, способна перенаправлять емкость мобильного широкополосного доступа туда, где существует наибольшая потребность. В основе архитектуры Liquid Radio лежит реагирование на постоянно меняющиеся потребности современных сетей посредством агрегации процессорного ресурса базовых станций в больших географических зонах.

Составной частью новой архитектуры является антенная система Flexi Multiradio Antenna System, позволяющая осуществлять более «прицельное» формирование лучей и обеспечивающая прирост емкости до 65%.

Компания планирует начать развертывание этой архитектуры в 2011 г.

www.nokiasiemensnetworks.com

УЗНАЙТЕ

как защитить инвестиции
в ИТ-инфраструктуру

«Verysell Проекты»
поможет вам защитить
инвестиции в ИТ-инфраструктуру
с помощью решений HP.

HP Care Pack позволяет максимально повысить эффективность долгосрочной работы оборудования, благодаря более оперативному обслуживанию и продлению срока действия стандартной гарантии.

Чтобы получить дополнительную информацию об HP Care Pack,
посетите www.vp.verysell.ru



реклама

Суперкомпьютеры для массового рынка

собирается продвигать в России системный интегратор «Открытые Технологии». Это так называемые гибридные суперкомпьютеры, построенные на базе традиционных процессоров от Intel и графических процессоров NVIDIA. Такая архитектура позволяет в несколько раз снизить цену суперкомпьютера, что существенно расширяет круг его потенциальных потребителей.

Суперкомпьютеры разработаны «Открытыми Технологиями» в партнерстве с компаниями NextIO и NVIDIA. Системный интегратор будет поставлять в Россию и СНГ системы NextIO vCore Express 2070 и vCore Extreme 2070, на базе которых и будут собираться на заказ суперкомпьютеры, входящие в линейку EnterOT. Пиковая производительность младшей модели EnterOT 8/10 составляет 4,5 Тфлопс при энергопотреблении 3,3 кВт. По словам

коммерческого директора «Открытых Технологий» Григория Шевченко, в базовой конфигурации цена EnterOT 8/10 составит \$65 тыс. Старшая модель EnterOT 32/34, монтируемая в стойку высотой 42U, имеет производительность около 18 Тфлопс, а энергопотребление – 12,3 кВт.

Суперкомпьютеры EnterOT позволяют выполнять научные и инженерные расчеты, математическое и визуальное моделирование, заниматься проектированием, биржевой аналитикой в реальном времени и т.д. В своем Центре компетенции по высокопроизводительным вычислениям компания установит суперкомпьютер EnterOT 16/18 с производительностью 9 Тфлопс, на котором заказчики смогут производить удаленные расчеты и

тестировать свое ПО, адаптированное для гибридной архитектуры NVIDIA CUDA.

www.ot.ru



Г. Шевченко: «Потенциальные потребители наших суперкомпьютеров – научные, учебные и проектные организации, гидрометеослужбы, добывающие компании, банки, интернет-ресурсы и т.д.»

Кбайт фактов

«Ростелеком» подписал соглашения с 73 субъектами РФ о стратегическом партнерстве в рамках создания региональных сегментов «электронного правительства».

«Российская корпорация средств связи», производитель доверенного телекоммуникационного оборудования, и **Фонд «Сколково»** объявили о сотрудничестве в области создания научно-технических технологий в России.

По итогам 2010 г. инвестиции в модернизацию сети **МГТС** составили 2,4 млрд руб. В эксплуатацию введено более 326 тыс. новых телефонных линий на основе технологии IMS.

Число пользователей мобильного Интернета Домолинк МОБИ, услуги, предоставляемой **«ЦентрТелекомом»**, превысило 3 тыс.

ЮТК планирует в 2011 г. подключить к Интернету по технологии ЕТН более 400 многоэтажных домов в столице Северной Осетии Владикавказе.

Число пользователей пакетной услуги «ТВист» (широкополосный доступ в Интернет и интерактивное цифровое телевидение на базе IPTV) от Иркутского филиала **«Сибирьтелефона»** превысило 7 тыс.

Консолидированное число абонентов **МТС** в феврале 2011 г. составило 104,11 млн, из них в России – 71,86 млн.

Еще больше на www.iksmedia.ru

Нотариусы тоже станут электронными

В рамках программы модернизации института внебюджетного нотариата России рабочие места российских нотариусов будут оснащены средствами формирования электронной цифровой подписи и защиты конфиденциальной информации. Также организуется информационное взаимодействие нотариата с органами госвласти. Осуществляется этот шаг с помощью разработанного компанией «Аладдин Р.Д.» по заказу фонда «Центр инноваций и информационных технологий» при Федеральной нотариальной палате комплексного решения «Комплект программного обеспечения по защите информации для нотариуса». В комплект входят продукты Secret Disk 4 Workgroup Edition для защиты конфиденциальной информации, USB-ключ eToken PRO (Java) и система криптографической защиты информации «КриптоПро CSP».

Комплект ПО для нотариуса уже внедрен в Нижегородской нотариальной палате и Ивановской областной нотариальной палате. В ближайшее время ключи ЭЦП и комплект ПО будут предоставлены всем нотариусам в России.

www.aladdin-rd.ru

СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ-2011
http://www.svyazexpo-online.ru/

Продукция более 540 компаний из 23 стран мира на выставке «Связь-Экспокомм-2011»
Крупнейшее инфокоммуникационное событие года – 23-я международная выставка телекоммуникационного оборудования, систем управления, информационных технологий и услуг связи

10-13 мая 2011
Москва, ЦВК «Экспоцентр» на Красной Пресне

www.sviaz-expocomm.ru www.svyazexpo-online.ru

СВЯЗЬ ЭКСПОКОММ
МОСКВА

реклама

Всем сестрам по серыгам

Государственная комиссия по радиочастотам (ГКРЧ) на своем первом в 2011 г. заседании утвердила территориально-временной план конверсии радиочастотного спектра, касающийся нескольких полос частот в диапазоне от 700 МГц до 2,7 ГГц. Рассмотрение этого вопроса проходило в закрытом режиме, но после заседания глава Роскомнадзора Сергей Ситников сообщил, что его служба, которая в конечном итоге определяет возможность использования радиочастотного спектра гражданскими потребителями, этот план «наконец-то устраивает».

Кроме того, в соответствии с решением ГКРЧ от 28.12.2010 был уточнен диапазон радиочастот для использования радиоэлектронными средствами фиксированного беспроводного доступа, в результате чего с полос 3400–3450 МГц и 3500–3550 МГц он сократился до 3400–3440 МГц и 3545–3550 МГц. Именно эти частоты полосами по 20 МГц и блоками не менее чем по 5 МГц на одного оператора согласно нынешнему решению ГКРЧ будут вынесены на конкурсы на территории восьми субъектов РФ (республики Ингушетия, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Чечня, Алтай и Тыва, Камчатский край и Магаданская область) и 29 населенных пунктов, в числе которых С. Ситников упомянул Владикавказ, Кострому, Энгельс, Балаково, Северодвинск, Каменец-Уральский, Волгодонск, Березники, Ковров, Муром и Сергиев Посад.

На этом же заседании ГКРЧ было утверждено разрешение использовать на всей территории России в диапазоне 1,9–2,1 ГГц сразу два стандарта – UMTS и CDMA, в соответствии с которым «Скай Линк» теперь может разворачивать в этом диапазоне сети UMTS во всех регионах своего присутствия.

Не забыты и российские радиолюбители, которые получили возможность с имеющимися у них лицензиями использовать любительские радиостанции на территории иностранных государств без оформления дополнительных документов.

LTE – на село

Альянс NetAmerica построит и развернет совместно эксплуатируемую национальную сеть 4G/LTE в сельских районах США. Это поможет независимым операторам, объединившим свои ресурсы, быстро и по низкой цене предоставлять потребителям на сельских и региональных рынках такие же услуги широкополосной связи, как и в крупнейших городах страны.

Поставщиком сети радиодоступа на базе LTE и опорной сети Evolved Packet Core (EPC) выбрана компания Ericsson. Согласно условиям четырехлетнего контракта она также поставит свои решения IMS для быстрого и эффективного развертывания специализированных сетевых приложений и Mobile Home Gateway. Последнее решение позволит интегрировать услуги мобильного и проводного доступа и в итоге обеспечить предоставление услуг широкополосного доступа по доступным ценам в тех населенных пунктах, где экономическая целесообразность развертывания фиксированного ШПД была прежде под вопросом.

www.ericsson.com



Реклама. Товар сертифицирован

Системы сетевого видеонаблюдения

Системы сетевого видеонаблюдения (NVR) от QNAP предназначены для высококачественной аудио- и видеозаписи, мониторинга в реальном времени и удобного просмотра видеоархива.

NVR семейства VioStar — это надежные многофункциональные устройства с большим объемом дискового пространства. VioStar работают под управлением ОС Linux, поддерживают запись видеопотока в форматах H.264, MxPEG, MPEG-4 и MJPEG, совместимы с более чем 800 моделями IP-камер от различных производителей и оснащены функцией интеллектуального видеонаблюдения (IVA). Модели серии Pro позволяют напрямую подключить дисплей для мониторинга. Благодаря инновационной технологии мультисерверного мониторинга несколько систем видеонаблюдения VioStar могут быть объединены для централизованной работы оператора одновременно со 120 каналами.



VS-8040U



VS-4016U-RP Pro



VS-2012 Pro



VS-5020



VS-8040

Представительство QNAP в России и странах СНГ:

Тел.: +7 (495) 772 99 09, www.qnap.ru

На защите интеллектуальной собственности – искусственный интеллект

По подсчетам аналитиков, объем неструктурированных данных в компаниях растет более чем на 60% в год. Так что обеспечивать защиту самых ценных из них, например, относящихся к интеллектуальной собственности, становится все труднее. Облегчить выделение файлов с конфиденциальной информацией из общего потока документов и их защиту призвана разработка корпорации Symantec – Vector Machine Learning (VML). Эта технология анализа и предотвращения утечки данных основана на принципах искусственного интеллекта и способна самостоятельно идентифицировать данные, доступ к которым должен быть ограничен.

До сих пор компании McAfee, RSA, Symantec и Websense – поставщики решений DLP (Data Loss

Prevention) – предлагали использовать для идентификации конфиденциальных документов две технологии. Первая из них предполагает соотнесение определяемого документа



О. Головенко (Symantec):
«Научившись один раз, система работает самостоятельно»

с заранее заданным набором ключевых слов и типовых выражений. Вторая – метод «цифровых отпечатков», присваивающий каждому конфиденциальному файлу уникальный идентификатор. Од-

нако оба метода имеют свои слабые стороны.

Решение VML перед использованием нужно подготовить к работе, обучив на заданных образцах (их должно быть около 200, 100 конфиденциальных и 100 – похожих на таковые) отличать документы, нуждающиеся в защите, от тех, которые защищать не требуется.

За год тестирования технологии VML заказчики Symantec получили хорошие результаты при идентификации исходных текстов программных продуктов, ежемесячных отчетов, лицензий, договоров партнерства, информации о пациентах.

Потенциальные клиенты смогут оценить новую технологию уже в мае нынешнего года, после выхода решения Symantec Data Loss Prevention в версии 11.1.

www.symantec.com

Кбайт фактов

«Вымпелком» построил в январе-феврале 2011 г. более 543 3G-базовых станций и около 270 GSM БС. Кроме того, расширены 40 междугородных направлений транспортной сети и каналы ШПД до 14 российских городов, суммарная емкость которых увеличена на 32 Гбит/с.

«Ростелеком» завершил первый этап модернизации подводной волоконно-оптической кабельной системы Россия – Грузия, в результате которой пропускная способность линии увеличилась почти в 10 раз, с 2,5 до 22,5 Гбит/с.

Сбербанк РФ

интегрировал свою систему денежных переводов с системой американской финансовой компании **MoneyGram International**, предоставляющей сервис международных денежных переводов. Безопасность операций обеспечивается электронной цифровой подписью, реализованной с помощью компаний КРОК и «Демос».

Федеральное казначейство с помощью **АМТ-ГРУП** и **«РТКомм.РУ»**

создало ведомственную транспортную сеть, которая объединила более 2,2 тыс. объектов территориальных органов ведомства и стала основой для функционирования его автоматизированной системы, обеспечивающей электронный документооборот с формированием истории всех операций.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА
www.iksmedia.ru

Танки наши быстры, а с ГЛОНАССом – еще быстрее

«М2М телематика Рязань», региональный партнер ГК «М2М телематика», совместно с Рязанским высшим воздушно-десантным командным училищем им. В.Ф. Маргелова протестировали оборудование ГЛОНАСС на военной технике.

В ходе испытаний навигационно-связным оборудованием были оснащены различные типы автомобильной и бронетанковой техники, включая колесные гусеничные машины – УАЗ, КамАЗ, «Урал» и боевые машины десанта (БМД).

Оборудование ГЛОНАСС проверялось как в режиме одиночного движения транспортных средств, так и режиме движения в составе колонн. Использование штатных алгоритмов и программ работы терминалов в сочетании с управляющими действиями диспетчера повышали среднюю скорость движения колонны машин на 10–12%. Предполагается, что при корректировке ПО в соответствии с разработанными Рязанским воздушно-десантным училищем рекомендациями среднюю скорость движения колонны удастся увеличить на 15–20%.

www.m2m-t.ru

Связь-Экспокомм-2011

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

Информационный центр выставки «Связь-Экспокомм-2011»

Оперативно предоставит информацию:

- об участниках выставки
- о программе мероприятий
- пресс-релизы и новости участников выставки

Информационный стенд на выставке – Павильон 2, зал 1

СВЯЗЬ ЭКСПОКОММ
МОСКВА

реклама

ШКАФЫ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ДОСТУПА FTTH (PON)

Ростки разумной медицины

Ряд российских больниц переводят всю медицинскую информацию в электронный вид с помощью технологий IBM на базе Lotus Notes/Domino. Решение, получившее название «Карельская медицинская информационная система» (КМИС) и автоматизирующее такие функции, как планирование рабочего времени, учет временной нетрудоспособности, диспансеризация, вызовы на дом, сбор статистики, разработала петрозаводская компания «Комплексные медицинские информационные системы».

Благодаря тому что новое решение связывает больницу с диагностическими отделениями, врачи получают возможность ознакомиться с результатами анализов своих пациентов сразу после того, как тесты пройдены и обработаны. Автоматизация документооборота позволяет проводить мониторинг показателей эффективности работы и исключает возможность подачи ложных сведений о лечебно-профилактическом учреждении в комитет по здравоохранению.

Проект реализован в государственных медицинских учреждениях Волгоградской, Ленинградской, Кировской, Псковской, Владимирской, Ростовской областей, республик Карелия, Хакасия, Удмуртской республики, Алтайского, Пермского, Краснодарского и Ставропольского краев, Ненецкого автономного округа, а также Москвы.

Одно из последних внедрений системы – недавно открытый Рязанский перинатальный центр, где уже используются электронные истории болезни, программа электронной записи на прием к врачам, в том числе через Интернет, и информационные табло для наглядного информирования пациентов центра о доступности врачей.

КМИС первой из российских информационных систем прошла аттестацию на соответствие требованиям Health Integration Framework (совокупность эталонных архитектур и требований, специфичных для отрасли здравоохранения).

www.ibm.ru

Лифты и кондиционеры выходят в Интернет

Группа компаний Bosch и оператор Vodafone формируют глобальное стратегическое партнерство, которое приведет к объединению их платформ межмашинного взаимодействия (M2M). Многофункциональная платформа Bosch, которая позволяет фирмам разрабатывать автоматизированные процессы, объединится с глобальной платформой обслуживания данных Vodafone, дающей возможность управлять соединением тысяч встроенных SIM-карт во всем мире.

В результате партнеры предложат международным компаниям комплексное решение, которое облегчит управление такими продуктами как лифты, системы кондиционирования воздуха, эскалаторы и пр., обладающими встроенными SIM-картами и автоматическими системами предупреждения. Эти устройства в случае возникновения проблем будут оповещать обслуживающий персонал посредством сообщений по мобильной сети Vodafone.

www.bosch.com, www.vodafone.com



- предназначены для установки на этажных площадках и в распределительных шкафах ШРП

- являются узлом, обеспечивающим подключение к одному волокну магистрального кабеля до 128 квартир в подъезде



ALUDECO



ООО «Алюдеко-К»
Россия, Кострома
<http://www.aludeko.ru>
Тел./факс: (4942) 31-17-33, 37-17-00

АНТИВАНДАЛЬНЫЕ ШКАФЫ

- служат для защиты телекоммуникационного оборудования
- широкий модельный ряд шкафов, как пенального, так и распашного типа



- покрытие – порошковое полимерное
- изготовление нестандартных шкафов

реклама

Социальные сети стремятся к мобильности

Компания Mail.Ru Group и «большая тройка» сотовых операторов предоставили пользователям почты Mail.Ru и участникам социальной сети «Мой мир» возможность бесплатно получать SMS-оповещения о новых письмах, сообщениях и микропостах друзей в этой социальной сети в виде прямых ссылок.

Гибкая система настроек, находящаяся непосредственно в этих сервисах, дает возможность пользователям выбрать имена друзей, о чьих действиях в социальной сети они хотят узнавать в режиме реального времени. Кроме того, они могут задать папки, о поступлении новых писем в которые им важно получать SMS-уведомления, а также периодичность их получения и их максимальное количество.

По данным TNS, больше 65% времени пользователи Рунета тратят в Сети на об-



О. Бруковская (Mail.Ru Group):
«Ежедневно на мобильный портал Mail.Ru заходит 1,8 млн пользователей»

щение. И именно на интенсификацию таких коммуникаций мотивирует сервис SMS-уведомлений те 75% месячной аудитории Агент@Mail.ru, которые пока не установили его мобильную версию. Таковых, по данным Mail.Ru Group, около 12 млн человек.

Их вовлечение в более активное потребление мобильного Интернета на руку сотовым операторам. Ведь любое короткое сообщение, отправленное в ответ на SMS-уведомление, или передача данных в случае перехода по прямой ссылке оплачиваются по их тарифам.

Больше других повезло абонентам «Вымпелкома»: для удобства участников соцсетей «ВКонтакте» и Facebook этот оператор организовал две «нулевые» зоны с их текстовыми версиями: 0.vkontakte.ru и 0.facebook.com, пользоваться которыми можно бесплатно.

www.corp.mail.ru

Растет популярность сервисов M2M

Число SIM-карт, задействованных в телематических сервисах, только у МТС в 2010 г. по сравнению с 2009 г. увеличилось на 105% и достигло 530 тыс. По оценке оператора, в дальнейшем абонентская база сервисов M2M в среднем будет прирастать на 45–55% ежегодно и к концу 2015 г. вырастет в 7,5 раз, до 2,5 млн устройств. В 2011 г. МТС ожидает увеличения абонентской базы M2M-сервисов на 60%.

В 2010 г. существенно расширился спектр решений, в рамках которых возможно применение M2M-технологий. Они используются для мониторинга и управления транспортом, контроля работы систем ТЭК и добычи, переработки, транспортировки нефти и газа, а также в ЖКХ.

Например, в Курске МТС и «Газпром Межрегионгаз Курск», дочка «Газпрома», создали систему контроля и учета газопотребления в жилых домах (в марте 2011 г. было задействовано порядка 1000 телематических SIM-карт). Система работает в автоматическом режиме и позволяет оперативно получать и обрабатывать информацию об объемах потребляемого газа на каждом конкретном объекте, анализировать источники повышенного газопотребления и предотвращать нештатные ситуации.

www.mts.ru

«МегаФон» – второй

по выручке от мобильной связи в России и по численности абонентской базы. Таковы результаты деятельности оператора за IV квартал и весь 2010 г. Число активных абонентов «МегаФона» за год выросло на 13,0% и достигло 57,3 млн. Выручка от мобильного сегмента в 2010 г. увеличилась по сравнению с прошлым годом на 15%, консолидированная выручка – на 18,5%, до 215,5 млрд руб., а чистая прибыль – на 8,6%, до 49,2 млрд руб.

Консолидированная выручка от мобильной передачи данных в 2010 г. составила около 20 млрд руб., что на 85% выше уровня 2009 г. «По нашим оценкам, порядка 40% всего трафика мобильного Интернета в России приходится на "МегаФон"», – прокомментировал эти цифры гендиректор компании Сергей Солдатенков.

Основное корпоративное событие 2010 г. – покупка 100% акций компании «Синтерра» у группы «ПромСвязьКапитал», эта сделка – крупнейшая в истории оператора. Благодаря ей «МегаФон» теперь может предоставлять полный спектр телекоммуникационных услуг.

www.megafon.ru

Кбайт фактов

Microsoft открыла в Брюсселе Европейский центр облачных технологий и инноваций, в котором организует более 50 демонстраций новых решений для госсектора, корпоративных и частных потребителей в таких сферах, как электронное правительство, здравоохранение, окружающая среда, образование, оборона и национальная безопасность.

«Пингвин Софтвэр» стала первой российской организацией, вступившей в **Linux Foundation** – некоммерческий консорциум развития Linux. Одна из задач компании в рамках членства – работа по развитию LSB (Linux Standard Base) как ключевого способа обеспечения совместимости продуктов и решений в мире Linux.

«Микрон», дочерняя компания «Ситроникса», произвела и поставила бесконтактные транспортные RFID-билеты для наземного транспорта Стамбула. Заказчик – турецкий интегратор **Belbim**, обеспечивающий функционирование автоматизированной системы оплаты на различных видах стамбульского транспорта.

«САБМиллер РУС» с помощью компаний **«Инфосистемы Джет»** и **Hitachi Data Systems** модернизировала систему хранения данных, установив массив Hitachi Adaptable Modular Storage 2300 и FC-коммутаторы Brocade 5100. Усовершенствованная система доступна в режиме 24x7.

Landata (ГК «Систематика») получила статус платинового дистрибутора **IBM**.

Общая абонентская база **TELE2** в России достигла 18,8 млн человек.

«МегаФон» планирует увеличить к концу 2011 г. пиковую скорость передачи данных в сетях 3G в два раза, с 21 до 42 Мбит/с на базовую станцию.



Нам любые дороги дороги...

В 2011–2012 гг. на развитие федеральной программы экстренного реагирования при авариях «ЭРА ГЛОНАСС» будет выделено из госбюджета более 2 млрд руб. На эти деньги федеральный сетевой оператор ГЛОНАСС – ОАО «НИС» – подготовит систему к полноценному запуску.

По данным Минсоцразвития, ежегодно в ДТП в России погибает от 26 тыс. до 35 тыс. человек, причем лишь 3% – в момент аварии. Жизни множества людей зависят от того, как быстро они получат необходимую медицинскую помощь. Реализация проекта «ЭРА-ГЛОНАСС» позволит, по мнению экспертов, значительно (на величину до 30%) сократить время на ликвидацию ДТП и спасти тысячи и тысячи жизней.

Одно из основных условий проекта – оснащение навигационным оборудованием средств реагирования экстренных служб и транспортных средств автовладельцев. При тяжелой аварии терминал через спутники ГЛОНАСС автоматически определит координаты пострадавшего транспортного средства, по каналам сотовой связи передаст данные об аварии в региональный навигационно-информационный центр системы «ЭРА-ГЛОНАСС», откуда информация будет оперативно направлена в региональный центр системы 112, в экстренные оперативные службы. Водитель или пассажиры также смогут связаться с оператором, включив оборудование вручную.

Проект этот был анонсирован в конце 2009 г. Роскосмосом – и в прошлом году его исполнитель, федеральный сетевой оператор ОАО «Навигационно-информационные системы» (НИС) сдал госзаказчику эскизный проект. В планах на 2011 г. – техническое проектирование системы, на 2012 г. запланировано ее создание, на 2013 г. – запуск в промышленную эксплуатацию. Если в 2010 г., по оценке НИС, потребность российского рынка в навигационном оборудовании на основе ГЛОНАСС исчислялась 105 тыс. штук, то в нынешнем году она возрастет до 500 тыс., в 2012 г. – до 1 млн, в 2013 г. превысит 2 млн. С 2013 г. терминалы «ЭРА-ГЛОНАСС» будут массово устанавливаться на все новые автотранспортные средства. Прототипы таких навигаторов трех производителей (ФГУП «Калужский завод телеграфной аппаратуры», ЗАО «Сантэл-навигация», ООО «М2М Телематика») прошли в 2010 г. стендовые испытания, и в этом году планируется выпуск опытных образцов терминалов.

На первом международном конгрессе «ЭРА-ГЛОНАСС. Навигационно-информационные технологии для повышения безопасности и комфорта на дорогах» Александр Гурко, генеральный директор НИС, сообщил, что к настоящему времени оператор провел работы в области создания нормативно-правовой и нормативно-технической базы, разработал предложения по услугам в интересах государства, а также прочим услугам на базе инфраструктуры «ЭРА-ГЛОНАСС», организовал совместное тестирование элементов системы с «АвтоВАЗом» (тестирование открыто и для других компаний), протестировал взаимодействие прототипа системы со службами экстренного реагирования в пяти городах России – Калуге, Рязани, Дубне, Выборге, Курске, работал над соз-

данием совместной рабочей группы по гармонизации стандартов «ЭРА-ГЛОНАСС» и европейской системы eCall.



«ЭРА-ГЛОНАСС» – пока в макете

В этом году НИС продолжит разработку законопроекта ГАС «ЭРА-ГЛОНАСС», будет стремиться довести разработанные технические требования к терминалам до уровня национальных стандартов, подготовит проектную документацию по подсистеме обмена информацией с экстренными службами, организует опытную эксплуатацию федерального навигационно-информационного центра в Москве и регионального – в Санкт-Петербурге, проведет совместный эксперимент по проверке совместимости систем «ЭРА-ГЛОНАСС» и eCall на границе Ленинградской области и Финляндии, будет создавать региональную партнерскую сеть программы, а также привлекать к коoperation зарубежные и российские компании. К слову, во время конгресса оператор подписал соглашения о сотрудничестве с тремя зарубежными компаниями: немецкой T-Systems и бразильскими Zatix и Uraua. Соглашение с T-Systems предполагает стратегическое партнерство в сфере подготовки и внедрения решений на базе ГЛОНАСС для интеллектуальных транспортных систем мегаполисов на территории России; основная цель соглашения с Zatix – исследование навигационного рынка Бразилии и других стран Латинской Америки с целью продвижения и внедрения систем на базе технологий ГЛОНАСС; компания Uraua будет оказывать НИС информационные и консультационные услуги, связанные с бразильской комплексной системой мониторинга транспортных средств SIMRAV, аналогичной по назначению системе «ЭРА-ГЛОНАСС».

Дальнейшие планы связаны с продвижением ГЛОНАСС на рынки других стран – СНГ, Индии, Латинской Америки, Ближнего и Среднего Востока, Юго-Восточной Азии. По оценке А. Гурко, экспортный потенциал для зарубежных рынков в 2015 г. составит около \$10 млрд. На экспорт будут предлагаться апробированные в России системы, оборудование и услуги на основе ГЛОНАСС/GPS.

Лилия ПАВЛОВА

Символ мобильных 2010-х

В ближайшие десять лет мы обречены говорить и думать об LTE...

...политкорректно разделяя понятия Long Term Evolution и 4G, памяту о том, что 4-е поколение в системе координат ITU – это LTE-Advanced и WiMAX 2 (802.16m).

...отдавая себе отчет в том, что оборудование LTE-Advanced появится не раньше 2016 г., пока вложившиеся в производство нынешнего LTE Release 8 вендоры не «отбьют» инвестиции, а операторы не соберут урожай. А значит, жить нам в плена очередных маркетинговых мифов о 4G, стрелы которых направлены не столько даже на рынок массового спроса, сколько на B2B.

...веряя прогнозам, что к 2020 г. весь трафик в мобильных сетях перетечет в LTE.

...отказываясь верить утвержденному Распоряжению Правительства РФ от 21 января 2011 г. № 57-р Плану использования полос радиочастот в рамках развития перспективных технологий в РФ, по которому самый ранний срок проведения конкурса или выпуска решения ГКРЧ по частотам, а также планируемый срок предоставления услуг отнесен к 2014–2016 гг.

...полагаясь на заверения представителей Минкомсвязи, что 2014–2016 гг. в открытом Плане использования полос радиочастот, который является «отблеском» более точного закрытого документа, – это конечные сроки, а более ранние не исключены, в том числе даже текущий год.

...надеясь, что невиданное по калибру участников СП, а фактически – сеть совместного использования, или, выражаясь словами одного из ее участников, «аэропорт, где работают разные авиакомпании», сдвинет процесс с мертвоточки гораздо раньше отдаленных 2014–2016 гг.

Сегодня вокруг символа новой жизни и нового передела рынка по имени LTE идут споры и позиционные бои ценю в миллиардный бизнес.

800, 900, 1800, 2100...

Претенденты и фавориты

Как известно, на январь 2011 г. аналитики насчитали по миру 17 коммерческих сетей LTE (в Европе и США) и 180 операторов в 70 странах, инвестировавших в развитие этих сетей. К началу следующего года плату с абонентов будут собирать уже 64 сети LTE. Если чуть ли не десять лет назад грамотные специалисты почти шепотом не советовали спешить с технологией UMTS (а рынок и конкуренция все равно свое взяли), то по поводу LTE, похоже, рекомендаций «погодождать» нет: слишком велика цена последствий. По данным исследования Cisco VNI Mobile и внутренних исследований «Вымпелкома», требуемая приложениями средняя скорость доступа для мобильных устройств – 0,34 Мбит/с, в 2012 г. она составит 0,55, в

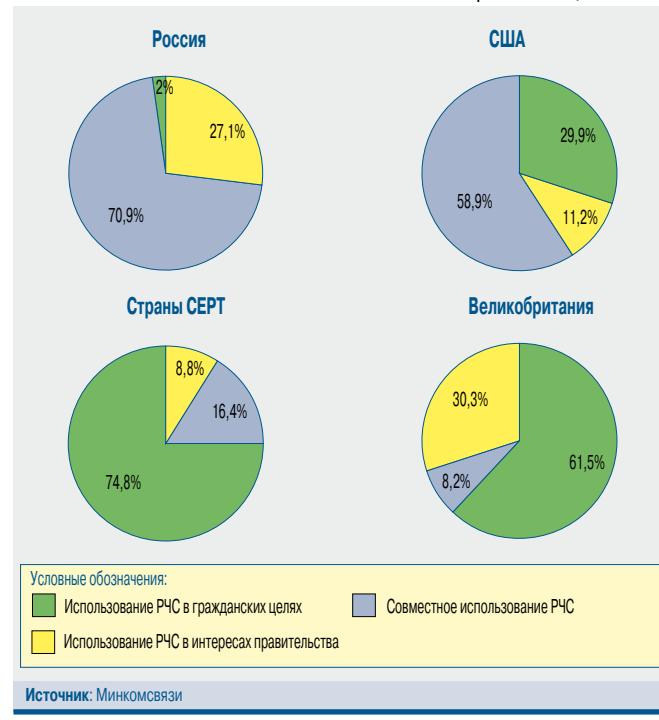
2014-м – 1,41, а в 2015-м – 2,25 Мбит/с. Если для голоса и MMS скорости, близкие к LTE (теоретически до 326,4 Мбит/с, на практике пока до 80 Мбит/с), не нужны, то, например, для услуг электронного и мобильного правительства они будут необходимы.

Перипетии публичной жизни LTE хорошо известны. Игрошки рынка продолжают дискуссии и о том, в каком диапазоне частот технологии и сети будет комфортнее, невзирая на то что январским Планом использования полос радиочастот LTE и WiMAX отведены самые высокие частоты.

По мнению руководителя департамента технологического развития сети доступа «Вымпелкома» Александра Балюка, озвученному на недавней конференции Минкомсвязи «Радиотехнологии-2011», диапазоны 900 и 2100 МГц – более «удел» UMTS, нежели LTE. Аргументы следующие.

С одной стороны, использование ресурса в диапазоне 900 МГц может дать существенный выигрыш перед диапазоном 2100 МГц. Скажем, покрытие вне зданий у сетей UMTS-900 в сравнении с UMTS-2100 в 3–5 раз больше. По результатам испытаний финского оператора Elisa и самого «Вымпелкома», ожидаемое сокращение затрат на покрытие пригородов и сельской местности сетями UMTS-900 составляет 50–70% по сравнению с UMTS-2100. По убеждению А. Балюка, экосистема для внедрения UMTS-900 сформировалась: все основные поставщики имеют коммерчески доступное сетевое оборудование; рост проникновения двухдиапазонных 3G-терминалов превысил рост однодиапазонных.

Рис. 1. Использование РЧС в России и мире. 30 МГц – 30 ГГц



Частотная схема работы Telenor Sweden

900 МГц – планируется использовать под UMTS
1800 МГц – планируется отдать под LTE
2100 МГц – планируется под UMTS
800 МГц – планируется конкурс на цифровой дивиденд для LTE

Источник: «Вымпелком»

зональных в два раза; более 50 моделей терминалов с поддержкой UMTS-900 доступны на рынке России; есть положительные результаты тестов на ЭМС. На сегодня в мире 25 коммерческих сетей UMTS-900. Первая начала работу в 2007 г. в Финляндии (оператор Elisa), последняя, или, как говорят, крайняя, – в 2010 г. в Южной Африке (оператор Cell C). Среди приверженцев UMTS-900 – Vodafone, TeliaSonera, TELE2, Orange.

С другой стороны, по мнению А. Балюка, своей экосистемой обзавелся и UMTS-2100, а 3G в целом имеет большой технологический запас с точки зрения пропускной способности радиоинтерфейса. «В ближайшем будущем использование диапазона 2100 для других технологий, кроме UMTS, не представляется целесообразным», – считает А. Балюк.

1800 МГц – еще один претендент на частотную корону LTE. Сетевое оборудование коммерчески доступно, поставщики терминалов поддерживают, европейские операторы анонсируют запуск сетей. За LTE-1800 в России в силу исторических и бизнес-причин могут сражаться «Вымпелком», «Скай Линк», имеющий сеть GSM-1800, и конечно же TELE2. Российское представительство этой компании обслуживает 60% ее абонентов, а приносит 27% выручки. «TELE2 проявляет маниакальное упорство по сокращению затрат в компании. Но в России себестоимость трафика высока, так как это сети 2-го поколения», – прокомментировала директор по стратегии и развитию «TELE2 Россия» Светлана Скворцова на конференции «Радиотехнологии-2011». Надежд на LTE-1800 она не скрывает, как и озабоченности настороженным отношением регулятора к зарубежной компании.

Фаворитом LTE является диапазон 800 МГц. Его преимущества как достаточно низкого в частотном спектре диапазона для России очевидны. К ним А. Балюк добавляет развитую сетевую инфраструктуру и сетевые элементы, которые можно переиспользовать при внедрении LTE, наличие парного диапазона для реализации технологии в области более высоких частот для поддержки развития сети с точки зрения емкости, наконец, потенциал реализации концепции network sharing. Европа определила 800 МГц как один из основных европейских диапазонов для внедрения LTE. Проводятся аукционы на частотный ресурс (например, в Швеции), идет тестирование, в Германии запущена коммерческая сеть.

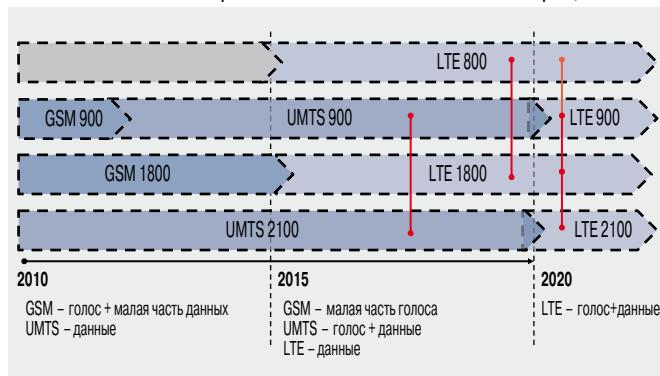
А тем временем где-то

Технология LTE переживает такой период своего жизненного цикла, когда каждое ее материальное воплощение воспринимается с интересом и восторгом,

сравнимыми с радостью и страхом родителей по поводу первых шагов ребенка.

Совместное предприятие по имени Net4Mobility создано компаниями TELE2 и Telenor, каждая из которых получила в результате конкурса по 20 МГц (поставщик сетевого оборудования – Huawei, ядро сети – NSN). В 2010 г. была запущена коммерческая сеть LTE, ныне работающая в Стокгольме, Гётеборге, Мальмё и других городах Швеции. Сеть поделена между компаниями по географическому принципу, работает на частоте 2600 МГц, имеет планы освоить диапазон 900 МГц. «Net4Mobility позволит быстрее развернуть покрытие нового поколения и дать более высокие скорости по всей стране. Мы получили экономию CAPEX и OPEX в 40–50% по сравнению с тем, как если бы строили собственную сеть», – сообщила С. Скворцова. По ее же информации, скорость мобильного Интернета в сети в 10–15 раз выше, чем в 3G/HSPA; в 4–6 раз снижены задержки при передачи данных; а время ожидания в сети LTE (10–15 мс) в несколько раз ниже, чем в UMTS. Более того, LTE способна заменить DSL

Рис. 2. Варианты использования РЧС и миграция к LTE



в регионах. К концу текущего года LTE покроет 100 городов страны, а в 2012 г. охватит территорию, где живет 99% населения Швеции. «TELE2 не позиционирует 4G как отдельную услугу», – говорит С. Скворцова. Компания делает ставку на услуги с улучшенным покрытием и высокой скоростью. Один из высокоскоростных 4G-тарифов предполагает ежемесячную плату в 299 шведских крон, что соответствует 34 евро.



Некая технология LTE под брендом 4G связала в крепкий узел политику на уровне президента и премьера, бизнес, регулирование, оборонку, конверсию ограниченного национального ресурса. И это в условиях, когда потребительский рынок все еще в стадии освоения порции новаций под брендом 3G и ни о чем «таком» пока не помышляет. Но уже скоро услышит слово «надо» и пойдет строем под флагом технологических инноваций, грозящих превратиться в национальную идею по эту сторону МКАДа.

Наталия КИЙ

ИБумажка как главный тренд рынка ИБ

Любителей чужих секретов со временем меньше не становится, так что угроз информационной безопасности с каждым годом все больше, а сами они – все сложнее. Меняются и приоритеты борьбы с ними: в России теперь на первое место выходят проблемы, имеющие весьма косвенное отношение к реальной защите данных.

Спрос на средства информационной безопасности (ИБ) и на разработку новых технологий в этой сфере провоцируется всем ходом развития ИТ в мире, стремлением компаний повысить эффективность работы с помощью новых технологий (collaboration, telepresence, виртуализация, консолидация, облачные вычисления) и приверженностью самих корпоративных пользователей к удаленной работе с использованием мобильных компьютеров и смартфонов – такие устройства, как iPhone и iPad, стали уже почти обязательными атрибутами нынешних топ-и не очень «топ» менеджеров. Кроме того, с наступлением кризиса компании стали поощрять сотрудников использовать социальные сети для поиска партнеров и заказчиков. Все это заметно увеличивает количество потенциальных уязвимостей корпоративных сетей и «дыр» для утечки данных. В итоге, как отметил на конференции IDC IT Security Roadshow 2011 директор по консалтингу IDC Russia/CIS Тимур Фарукшин, разрыв между угрозами и возможностями корпоративных отделов ИБ обеспечить эту самую информационную безопасность постоянно увеличивается: проблемы усложняются и их становится больше, квалификация специалистов по ИБ имеет естественные пределы, а адекватного роста инвестиций в ИБ в нынешних условиях ожидать не приходится. Кроме того, руководители отделов ИБ вынуждены теперь заниматься не только техническими проблемами, но и решать в общем-то несвой-

ственные им задачи приведения корпоративных систем безопасности в соответствие законодательству.

Учет требований российских регуляторов стал сегодня главной проблемой для специалистов отделов ИБ, для производителей и поставщиков средств информационной защиты. Конечно, регулирование продуктов ИБ практикуется, наверное, во всех странах мира, но, как рассказал Алексей Лукацкий (Cisco Systems в России и СНГ), такого количества регуляторов в этой области нет ни где: семь прописанных в законодательстве плюс три отраслевых, а скоро появится еще

ственного производителя, который все еще выпускает средства информационной защиты. Однако реальным следствием такой заботы стало лишь то, что очень многие лидирующие в мире по своим техническим характеристикам продукты ИБ в целом ряде отраслей российской экономики использовать нельзя. И происходит это искажительно из-за отсутствия сертификации, поскольку далеко не все иностранные производители готовы ради выхода на российский рынок к затяжной и дорогостоящей бумажной войне с нашей бюрократией. Но зато вендоры, прошедшие этот крестный путь, в первых же строчках своих проспектов гордо пишут что-то типа «самые лучшие технологии, соответствующие требованиям российского законодательства». Такой у нас теперь основной критерий выбора для заказчиков.

Последних тоже остается только пожалеть. С одной стороны, защищать данные им надо, но делать это по-настоящему – с определением политик безопасности в организации, классификацией данных, описанием правил их использования и их последующим строгим выполнением – на практике готовы немногие. Хлопотно это, а произойдет ли какой-нибудь инцидент, еще неизвестно. Зато со 100%-ной вероятностью рано или поздно нагрянет регулятор, и интересовать его будет отнюдь не реальная защита данных, а наличие официальной бумаги о ее существовании. В общем, заказчик никуда не денется, и внедрять средства ИБ он будет (вместе с бумагами, конечно), так что вендоры и системные интеграторы голодными не останутся.

Сейчас из всех искусств для нас важнейшим является сертификация. И она же является главным двигателем российского рынка ИБ.

Евгения ВОЛЫНКИНА



А. Лукацкий (Cisco): «Главное для заказчика при выборе средств ИБ – это не их способность решать задачи защиты, а соответствие нынешним и будущим тенденциям российского законодательства»

два. И все они выпускают свои нормативные акты, большинство из которых обязательны для исполнения. Вечная «особость» России проявляется и в системе сертификации средств защиты данных. Этим у нас занимаются ФСБ, ФСТЭК, Минобороны и СВР. Без бумаги ФСТЭК и ФСБ нельзя использовать ни маршрутизаторы, ни коммутаторы, ни межсетевые экраны, ни тем более продукты для VPN-сетей. И ситуация со временем только ухудшается, количество нормативных актов, требующих обязательной сертификации средств защиты, растет и растет: если в 2010 г. было принято три таких акта, то в 2011 г. планируется принять уже 11 штук.

В общем, граница на замке, мышь не прошмыгнет. Возможно, ревнители подобной «конфигурации» считают, что таким образом они защищают национальные интересы страны и персональные данные граждан и поддерживают того редкого отече-

От системной интеграции к производству

Многие производители компьютерного и телекоммуникационного оборудования уже давно занимаются системной интеграцией. А вот организации производства в недрах интегратора – явление исключительное.

О том, как системный интегратор «Датател» стал «нарушителем правил», рассказывает коммерческий директор компании Евгений БОРИСОВ.



Евгений БОРИСОВ

– С чего начиналась компания «Датател»?

– Компания была создана в 1999 г., ее костяк составили бывшие сотрудники московского представительства компании Newbridge Networks. «Датател» продолжил проекты, начатые этой канадской компанией с российскими заказчиками, в числе которых были практически все крупные операторы связи – «Связьинвест», «Комстар», «Вымпелком», МТС и др. Мы поставляли полный спектр технологических решений для расширения имеющейся сетевой инфраструктуры, создания call-центров, опорных сетей и сетей доступа. За 11 лет работы мы существенно расширили круг своих заказчиков за счет нефтегазовых и энергетических компаний, банков и государственных организаций.

Одним из первых наших проектов для госсектора стала Единая информационно-телекоммуникационная система (ЕИТКС) МВД России. Мы принимали участие в разработке проекта и строительстве инфраструктуры этой системы, которая покрывает всю территорию России, доходя до поселков и деревень, и предоставляет сотрудникам МВД доступ ко всем базам данных своего ведомства.

– А когда возникла идея заняться производством оборудования?

– Как раз на проекте для МВД, т.е. в 2004–2005 гг., мы поняли, что строить государственную сеть на импортном оборудовании было бы недальновидно. Сейчас закон об отечественном производителе обсуждается и в Минэкономразвития, и в Минпромторге, и в Минкомсвязи, где пытаются выработать критерии «отечественности» производства. Мы же исходили из определения, что отечественными должны быть НИОКР и конструкторская документация, а производственные мощности могут находиться не только в России.

Первые переговоры с зарубежным производителем (это была компания RiverStone Networks) о переносе НИОКР и производства оборудования в Россию мы провели в 2005 г. Тогда же был подписан первый OEM-контракт. Потом аналогичные соглашения были заключены с компаниями Alcatel-Lucent, RAD Data Communications, KeyMile, Proxim Wireless и Linkra.

– С чего начиналось российское производство оборудования «Датател»?

– С коммутирующих маршрутизаторов DT 3100. Они были установлены на сети МВД для организации Metro Ethernet.

Но с тех пор наша производственная линейка существенно расширилась. Сейчас в ней есть коммутаторы, мультиплексоры, оборудование WiMAX и радиорелейное оборудование. Кстати, последнее реализовано на нашем собственном чипе, который полностью соответствует всем международным требованиям, и зарубежные компании проявляют интерес к его использованию в своих продуктах.

– А есть какие-то новые разработки, которыми хотелось бы похвастаться?

– Да, мы будем демонстрировать их в мае нынешнего года на выставке «Связь-Экспокомм». Первая – это система оптического контроля протяженных объектов: например, трубопроводов, железных дорог, линий электропередачи и т.п. Вдоль таких объектов обычно уже проложены оптические каналы связи, которые и использует наша система. С помощью датчиков она может фиксировать приближение к охраняемому объекту людей, попытки врезки в трубу и т.п., выводить на экран в центре управления видеоизображение инцидента в реальном времени, инициировать вызов службы безопасности и выполнять другие действия. Вторая новинка – это система унификации общений. Она актуальна для больших организаций, где работают сотни и даже тысячи сотрудников. И с каждым из них система позволяет общаться несколькими способами (по телефону мобильному и стационарному, Skype, ICQ, электронной почте и т.д.). Все способы доступа к абоненту и критерии их выбора записываются в систему, и потом руководитель, выбрав только фамилию сотрудника, сможет связаться с ним, где бы тот ни находился.

– И традиционный вопрос – о планах.

– Мы многое связываем с новыми продуктами, открывающими для нас еще неосвоенные рыночные ниши. В частности, очень рассчитываем на интерес компаний нефтегазового сектора к системе оптического контроля. Но мы намерены и дальше развивать оборудование нашей линейки DT, в том числе базовые станции WiMAX и оборудование для инфраструктуры LTE-сетей. По LTE-проекту мы работаем вместе с компанией Motorola Solutions. Уже завершены испытания оборудования для частот 2,3–2,4 ГГц, впереди запуск тестовых зон. Так что рассчитываем стать одним из поставщиков и производителей оборудования для российских сетей LTE.

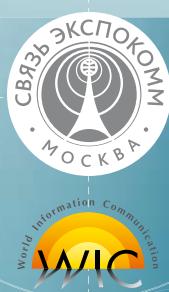
Беседовала Евгения ВОЛЫНКИНА

«Датател» приглашает посетить стенд № 21B60, пав. 2, зал 1 на выставке «Связь-Экспокомм-2011».



www.sviaz-expocomm.ru

23-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И УСЛУГ СВЯЗИ



СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ

10–13 мая 2011

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



Министерства связи и массовых
коммуникаций РФ



Министерства промышленности
и торговли РФ

Официальный
информационный
партнер:



Официальный
интернет-партнер: **COMNEWS**

ОРГАНИЗТОРЫ:



ЗАО «Экспоцентр»
123100, Россия, Москва, Краснопресненская наб., 14



Компания «И.Джей.Краузэ энд Ассоусиэйтс,
ИНК.» (США)

ОПЕРАТОР
СПЕЦЭКСПОЗИЦИИ
МИНКОМСВЯЗИ РФ:



Неосвоенное Забайкалье

Солнечных дней в году в Бурятии – почти как в Сочи, но туризм на Байкале развит не слишком хорошо. На территории республики находятся Озерное и Холоднинское месторождения с крупнейшими запасами свинца и цинка, но проект их освоения откладывается не первый год. Именно в Бурятии была запущена первая в России сеть xDSL, но проникновение услуги ШПД – одно из самых низких. Что же не дает раскрыться потенциалу республики?

Объем телеком-рынка Бурятии относительно невелик – 5,1 млрд руб. в 2010 г. За год он вырос на 11%, что немного выше общероссийского показателя (9%). Основными драйверами роста стали сегменты ШПД и мобильного доступа в Интернет.

На рынке **мобильной связи**, помимо «большой тройки», присутствует традиционный оператор «Сибирьтелеkom». Дочка «Связьинвеста» занимает сильные позиции: она обслуживает 32% абонентов мобильной связи в Бурятии, разделяя лидерство с «МегаФоном» и МТС. «ВымпелКом» вышел на бурятский рынок только в 2009 г. и пока не занял в регионе серьезных позиций. «МегаФон» растет довольно высокими темпами за счет развития мобильного доступа в Интернет. Более трети бурятских абонентов сотовой связи пользуются такими услугами, у 2,5% есть USB-модемы.

На рынке **фиксированной телефонии** господствует все тот же «Сибирьтелеkom», обслуживающий в Бурятии более 175 тыс. абонентов (около 130 тыс. в городах и 45 тыс. – в селах). Уровень телефонизации в частном сегменте невысок: домашние стационарные телефоны есть всего у 60% жителей. Средний уровень цифровизации телефонной сети превышает 90%, что позволяет местному филиалу «Сибирьтелеkom» активно развивать услугу ШПД по технологии xDSL.

Кстати, Бурятия принадлежит особое место в истории развития российского **рынка ШПД**: именно здесь в 1998 г. «Мобилтелеkom» (бренд «Бурнет») запустил в эксплуатацию первую в стране сеть xDSL. Однако сегодня проникновение услуги в частном сегменте – одно из самых

низких в России: всего 14% бурятских домохозяйств подключены к сетям ШПД. Более 60% жителей республики проживают в малых городах и селах с плохо развитой инфраструктурой фиксированной связи – это ключевой фактор, сдерживающий развитие рынка. Однако и в столице Бурятии дела обстоят значительно хуже, чем в соседних крупных городах: в конце 2010 г. всего 26% домохозяйств Улан-Удэ были абонентами ШПД, при том что в соседнем Иркутске показатель проникновения находится на уровне 37%, а в Чите – 40%.

Структура рынка ШПД Бурятии, 2010 г.



Источник: iKS-Consulting

Низкое проникновение Интернета – следствие высоких тарифов и слабой конкуренции в сегменте, где львиная доля принадлежит «Сибирьтелеkom». Улан-удэнские домовые сети (наиболее крупные из них – BICNet, U2net, «Реалком» и «Сеть03») делят между собой 9%. Все они обслуживают по несколько сотен многоквартирных домов, FTTx-сети общегородского масштаба в Улан-Удэ нет. Доля «Сибирьтелеkома» в столице чуть ниже, чем в целом по республике, – 78%, в остальных населенных пунктах традиционный оператор занимает, по существу, монопольное положение.

До недавнего времени «Сибирьтелеkom» предоставлял услуги доступа только по технологии xDSL, однако в 2010 г. оператор запустил и



собственную FTTx-сеть. На сегодня к ней подключены около 50 домов в Улан-Удэ, и компания намерена значительно расширить свое присутствие в сегменте. С одной стороны, это укрепит ее монопольное положение, с другой – должно способствовать росту конкуренции и снижению тарифов на ШПД.

Оператор BICNet, помимо оказания услуг ШПД, фактически формирует рынок **платного телевидения** в столице. Компания занимает монопольное положение на рынке кабельного ТВ, обслуживая 25% улан-удэнских домохозяйств. Единственный кабельный оператор охватывает 90% абонентов платного ТВ в республике, остальные 10% распределены между «Сибирьтелеkomом» (услуга IPTV) и спутниковых операторами, наиболее крупный из которых – компания «Триколор».



Телекоммуникационный рынок Бурятии слабо насыщен во всех ключевых сегментах. Показатели проникновения услуг ШПД, платного ТВ и фиксированной телефонии значительно ниже среднероссийских. Республике не хватает инфраструктуры фиксированной телефонии, сетей кабельного вещания, 3G-сетей, а также магистральных каналов – и это обуславливает высокие тарифы на услуги доступа в Интернет, что усугубляет ситуацию, не давая рынку развиваться. Таким образом, потенциал Бурятии будет осваиваться в последующие годы, когда рынок большинства российских регионов уже придет к насыщению.

Дежурный по рубрике
аналитик iKS-Consulting
Михаил БОДЯГИН



21 апреля в Москве (отель «Марриотт Тверская») пройдет юбилейный X межрегиональный форум «Информационные технологии в госсекторе». Форум, посвященный роли ИТ в государственном управлении, не первый год становится площадкой для встречи представителей департаментов информатизации из российских регионов с федеральными структурами, вендорами, интеграторами, отраслевыми СМИ.

Ключевые темы для обсуждения на форуме:

- Порталы предоставления электронных услуг населению: опыт создания и эксплуатации.
- Торговые площадки для размещения госзаказа.
- Как обеспечить безопасность граждан: потенциал ИТ.
- Информационная безопасность: потребности и новейшие технологии.
- Информационно-аналитические системы управления.
- Реализация проектов внедрения электронного документооборота в муниципальных госструктурах.

Организатор – AHConferences.
www.ahconferences.com



26–27 апреля в Москве пройдет юбилейная конференция «БЕСЕДА-15», посвященная технологиям, решениям и перспективам развития рынка широкополосного беспроводного доступа.

Насыщенная программа конференции, с которой можно ознакомиться на сайте организатора, отражает главные тенденции развития отрасли и опыт, накопленный ведущими игроками рынка беспроводных технологий.

Впервые в ходе конференции будут организованы живые демонстрации важнейших функций различного беспроводного оборудования, а также мастер-классы по его настройке и администрированию. Демонстрационный формат, дополнивший программу «БЕСЕДЫ», ориентирован как на руководителей и владельцев бизнеса, так и на технических специалистов, и позволяет в рамках конференции оценить достоинства оборудования различных производителей.

В рамках конференции будет проведен круглый стол по вопросам регулирования радиочастотного спектра и новостям законодательства.

Организатор – CompTek.

www.comptek.ru/beseda/15



ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ, КОНФЕРЕНЦИИ

Дата и место проведения, организатор, сайт

Наименование мероприятия

14.04. Москва.
Журнал «ИКС»:
www.iksmedia.ru

Круглый стол «Проект создания ЦОД: вопросы для СIO»

19.04. Москва.
Некоммерческое партнерство «ИНФОФОРУМ»:
www.infoforum.ru

3-я Всероссийская конференция «ИнфоФорум.док»

21.04. Москва.
Ассоциация российских банков, Инфокоммуникационный союз, компания «АйФин медиа»:
www.mobifinance.ru

1-я Межотраслевая конференция «Мобильные финансы 2011: технологии, бизнес, регулирование»

21.04. Москва.
AHConferences:
www.ahconferences.com

10-й Межрегиональный форум «Информационные технологии в госсекторе: регионы»

22.04. Москва.
Ассоциация менеджеров России, журнал «Итоги», журнал Intelligent Enterprise, журнал СIO, компания КРОК:
www.itleader.ru

Национальная ежегодная премия «IT-ЛИДЕР»

26–27.04. Москва.
Компания CompTek:
www.comptek.ru/beseda/15

15-я юбилейная конференция «БЕСЕДА»

26–27.04. Сочи.
ЗАО «Экспо-Телеком»:
www.expo-telecom.ru

14-й Всероссийский форум «Развитие телекоммуникаций в России»

26–27.04. Москва.
Infor-media:
www.el-government.ru

6-я Международная конференция «E-government 2011: единая инфраструктура и новые стандарты»

26–28.04. Нижний Новгород.
Правительство Нижегородской области, Всероссийское ЗАО «Нижегородская ярмарка»:
www.yarmarka.ru

4-й Международный форум информационных технологий «IT FORUM 2020/Информационное общество 2.0»

Присылайте анонсы ваших мероприятий на www.iksprofi.ru

Еще больше на



26–27 апреля в Москве (отель Holiday Inn Lesnaya) состоится 6-я международная конференция «E-government 2011: единая инфраструктура и новые стандарты».

В этом году особое внимание на конференции будет уделено государственной политике в области формирования единой инфраструктуры электронного правительства, взаимодействию федеральных и региональных органов власти, успешному опыту информатизации и оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде.

Основные темы конференции:

- ▶ первые итоги функционирования единой системы межведомственного электронного взаимодействия;
- ▶ доступ к базам данных федеральных, региональных и муниципальных органов власти и местного самоуправления;
- ▶ информационная безопасность: обеспечение сохранности и гарантия доступности;
- ▶ электронное правительство и информационное общество: приоритеты развития законодательства;
- ▶ унификация стандартов и регламентов: баланс между законами и распоряжениями.

Организатор – infor-media Russia

www.el-government.ru



выставки, семинары, конференции

Дата и место проведения, организатор, сайт Наименование мероприятия

27.04. Москва.
AHConferences:
www.ahconferences.com
 10-й форум «IT в финансовом секторе»

28–29.04. Стамбул.
ITE LLC Moscow:
www.caspiantelecoms.com/ru/conference
 10-я юбилейная Международная конференция и выставка-презентация по телекоммуникациям, IT-технологиям для стран СНГ, Каспийского и Черноморского регионов, Турции и Центральной Азии Caspian Telecoms 2011

10–13.05. Москва.
ЦВК «Экспоцентр»:
www.sviaz-expocomm.ru
 23-я Международная выставка «Связь-Экспокомм-2011»

12.05. Москва.
АНО «Координационный центр национального домена сети Интернет»:
www.russia2011.intgov.ru
 2-й Российской форум по управлению Интернетом (Internet governance Forum, IGF)

18–21.05. Москва.
«Национальная радиоассоциация»:
www.nra.ru/conference/index_2011.html
 11-я ежегодная конференция «Актуальные вопросы повышения эффективности использования национального радиочастотного ресурса»

25.05. Москва.
«Ведомости»:
www.events.vedomosti.ru
 Международный форум фиксированных и сотовых операторов связи «Телеком 2011»

31.05–01.06. Санкт-Петербург.
НОУ «Резонанс»:
www.rezonance.com
 10-я Международная конференция «Инфокоммуникационные технологии и услуги. NGN в России. Контент» (NGN-2011)

01–02.06. Москва.
ООО «Профессиональные конференции»:
www.glonass-forum.ru
 5-й Международный форум по спутниковой навигации

07.06. Москва.
SVM Media & Events Group:
www.telco-forum.com
 Конференция «Бизнес-модели Media и Telco 2.0: ключевые стратегии монетизации»

www.iksprofi.ru

Ищите все мероприятия на ИКС-Прфи.
 Планируйте свое время

6–8 июня в Москве пройдет 8-я международная конференция **RIPE Regional Meeting**, традиционно собирающая интернет-провайдеров всего региона – стран Европы, Балтии, Скандинавии, России, Украины, Молдавии, чтобы обсудить вопросы развития и технической политики сети Интернет.

В 2011 г. впервые конференция пройдет в расширенном формате, совместно с ассоциацией ENOG (Eurasian Network Operators Group).

В программе конференции – текущая политика распределения Интернет-ресурсов, изменения в практике их использования, инструменты, обмен опытом, лучшие кейсы, вопросы, волнующие технических специалистов интернет-сообщества, по следующим темам: IX, DNS, пиринг, маршрутизация, data-центры, IPv6, DNSSEC, Routing security, безопасность, IAB/ IETF Updates, развитие доменного пространства, управление Интернетом.

Программа включает в себя как пленарные заседания, так и панельные дискуссии, параллельные секции и тренинги для технических специалистов.

Организаторы – RIPE NCC, Координационный центр национального домена сети Интернет.

www.ripe.net
www.cctld.ru



@ ☎ ✉

1–2 июня в Москве (ЦВК «Экспоцентр») состоится **V Международный форум по спутниковой навигации** – центральное событие года в области коммерческого использования спутниковых навигационных технологий, прежде всего российской навигационной системы ГЛОНАСС.

Основная цель форума – информирование широкой российской и зарубежной аудитории о состоянии и планах развития спутниковых навигационных систем, о государственной политике в области использования системы ГЛОНАСС в России, об инновационных технологиях, новейшей аппаратуре спутниковой навигации и услугах, международном опыте использования навигационных систем, создании единых международных стандартов в области спутниковой навигации.

Программа форума ориентирована на конечного пользователя навигационных продуктов и услуг и освещает все аспекты их практического применения в целях повышения эффективности бизнеса.

Организаторы – компания «Профессиональные конференции» и ассоциация «ГЛОНАСС/ГНСС – Форум»

Тел. +7 (495) 663-2466
www.glonass-forum.ru

@ ☎ ✉

С 18 по 21 мая состоится 11-я ежегодная конференция Национальной радиоассоциации «Актуальные вопросы повышения эффективности использования национального радиочастотного ресурса». Мероприятие проводится на теплоходе «Георгий Жуков», следующем по маршруту Нижний Новгород – Кострома – Рыбинск – Нижний Новгород.

Основные направления работы конференции:

- ▶ Радиочастотный ресурс для новых радиотехнологий в России.
- ▶ Изменения в нормативно-правовых документах, регламентирующих использование радиочастотного спектра.
- ▶ Пути и способы дальнейшего упрощения процедур и сокращения сроков получения доступа к радиочастотному ресурсу.
- ▶ Проблемы взаимоотношений пользователей радиочастотного спектра с органами государственного надзора и радиоконтроля.
- ▶ Решение проблем электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств.

Организатор: Ассоциация пользователей национальным радиочастотным ресурсом – Национальная радиоассоциация.

Тел. +7 (495) 784-7673
apnrr@westmail.ru
www.nra.ru/conference/index_2011.html