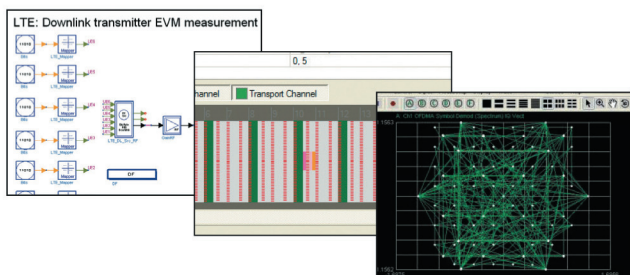


Вы строите сети LTE

Agilent прокладывает путь



Решения Agilent для LTE:

- Проектирование систем и схем LTE с помощью библиотеки беспроводных компонентов Agilent ADS LTE
- Создание сигналов стандарта LTE с помощью программы Signal Studio
- Обработка реальных сигналов LTE с помощью программы анализа сигналов

Загрузите новый 20-страничный технический обзор 3GPP LTE компании Agilent

Москва, +7 495 797 39 00

www.agilent.nl/find/3gpplte

Откройте для себя все возможности новейшей технологии LTE. Первая библиотека для проектирования оборудования LTE и программный эмулятор LTE, созданные компанией Agilent, сделали технологию LTE реальностью. Компания Agilent первой на рынке представила реальный анализ сигналов восходящего и нисходящего канала LTE.

Вы – первопроходец в сфере LTE. Мы дадим Вам уникальные инструменты для моделирования LTE, генерации сигналов и анализа. А совершенные взаимосвязанные решения Agilent позволят гибко объединять проектирование с тестированием, ускоряя вывод продукции на рынок.

Узнайте больше о технологии 3GPP LTE в новом 20-страничном техническом обзоре www.agilent.com/find/3gpplte. Это тестирование LTE на грани возможного.



Agilent Technologies

SmartEdge

МАРШРУТИЗАТОР ЭФФЕКТИВНОГО БИЗНЕСА

- >> Единая аппаратная платформа для уровней агрегации, коммутации и управления IP услугами Metro/Edge сетей
- >> Уникальная распределенная полносвязная архитектура для легкого масштабирования
- >> Высокая отказоустойчивость благодаря модульной операционной системе
- >> Сокращенное время ввода новых услуг и подключения новых абонентов
- >> Выбор ведущих мировых операторов



AN ERICSSON COMPANY

www.redback.com

Обращайтесь к нашим партнерам:

САТЕЛ: +7 (495) 785-88-77, +7 (495) 742-51-51, www.satel.org

ТЕЛЕКОР: +7 (495) 795-0930, www.telecor.ru

ВСС: +7 (495) 258-8100, +7 (812) 327-4444, www.bcc.ru

NVisionGroup: +7 (495) 641-1210, +7 (495) 641-1212, www.nvisiongroup.ru

www.ericsson.ru

Издается с мая 1992 г.

Издатель
ЗАО «ИКС-холдинг»

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

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

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



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

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

РЕДАКЦИЯ

iks@iks-media.ru

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

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

Корреспондент
Е.А. Волюнкина

Редактор
Ю.М. Севрюкова – js@iks-media.ru

Зав. редакцией
В.И. Якунина

Технический редактор
О.П. Арман

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

КОММЕРЧЕСКАЯ СЛУЖБА

commerce@iks-media.ru

Коммерческий директор
Т.В. Шестоперова – ts@iks-media.ru

Д.С. Барский, зам. коммерческого
директора – db@iks-media.ru
Е.О. Самохина – es@iks-media.ru
Ю.В. Шаповалова – ys@iks-media.ru
Д.Ю. Жаров, координатор – dim@iks-media.ru

СЛУЖБА РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Т.В. Романенко – tr@iks-media.ru

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

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

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

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

© «ИнформКурьер-Связь», 2008

Адрес редакции:

127254, Москва,
ул. Добролюбова, 3/5.
Тел.: (495) 604-4888.
Факс: (495) 604-4825.
E-mail: iks@iks-media.ru

Адрес в Интернете: www.iksmidia.ru

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

№ 05/2008 подписан в печать 24.04.08.
Тираж 15 000 экз. Свободная цена.
Формат 64×84/8

ISSN 0869-7973



Рождение – лейтмотив нового номера «ИКС» и месяца мая, когда обновляется мир и все еще впереди.

Именно этот период – период **Рождения сверхновой** – переживает рынок цифрового контента, которому посвящена ТЕМА номера.

Цифровой контент – новый субъект и катализатор забуксовавшего было рынка. Он открывает Старому Свету телекома его Америку – новую землю для приложения сил, инвестиций и извлечения доходов. Вы узнаете **Тайны Google**, проведете **Уикенд с ЖЖ**, увидите **Контент в режиме «четырёх экранов»**, пересечете контрольную полосу между цифровым и нецифровым контентом, вспомните о том, что контент – это прежде всего плод интеллектуальной деятельности человека и предмет его интеллектуальной собственности.

Живой пример UGC (User Generated Content) вы найдете на деловом портале IKSMEDIARU. Здесь идет поиск определения аморфного ныне понятия «цифровой контент». Добавьте свою версию, дайте комментарий уже имеющихся, выберите лучший вариант – его автора ожидает сюрприз.

Что случается сразу после рождения? «В памяти осталось множество приятных образов из раннего детства, – вспоминает герой рубрики **Персона номера**, ирландец по рождению. – Музыка звучала из старого граммофона на чердаке нашего дома, пока я изучал содержимое валявшихся там огромных чемоданов, учился у отца парусному спорту, исследовал развалины старого замка, сооружал шалаши на деревьях на заднем дворе...».

Детскую тему в Интернете впервые всерьез обсудил **РИФ-2008, привлеченный избранным президентом**. Оказывается, восьмая часть пользователей Рунета – дети и подростки. Вопрос, стоит ли дитяте приобщаться к виртуальному наркотику, каждый родитель решает сам. А вот мнение специалистов узнать не мешает.

Напоследок вспомним, как социальная среда влияет на развитие телекоммуникаций, заглянув в «последний оазис социализма» – на родину Ленина, в Ульяновскую область (**Субъект Федерации**). Это может оказаться полезным для вашего бизнеса.

До встречи.
Наталья Кий,
главный редактор

Я, моя компания, моя планета...
Все мы **ALWAYS ON***.



Триша Менендес (Tricia Menendez) возглавляет компанию Overseas Travel, эксклюзивное туристическое агентство, которое специализируется на организации **индивидуальных нестандартных туров**, позволяющих клиенту вырваться из привычной суеты. Триша стремится претворять в жизнь любые мечты, даже самые экстремальные и необычные. Каждый эксклюзивный тур, от планирования до завершения, должен ежеминутно контролироваться и сопровождаться ... **на расстоянии**. Overseas Travel работает по принципу **ALWAYS ON***. Каждый проект включает осмотр местности, передачу видеосообщений и точную координацию действий с центральным офисом. Как только клиент попадает на место, агентство может следить за его передвижением и в любой момент связаться с ним по высокоскоростному беспроводному каналу. Таким образом, туристическое агентство всегда находится «на один шаг впереди» клиента, обеспечивая ему беспрепятственное прибытие в пункты назначения и полноценный отдых.

Специалисты Alcatel-Lucent гордятся тем, что их усилия помогают Трише Менендес выполнять свои обещания и претворять в жизнь мечты клиентов с помощью беспроводных технологий нового поколения, разработанных в лабораториях Bell Labs во Франции и других странах. Каждый день в Alcatel-Lucent рождаются новые удивительные идеи, которые помогают таким людям, как Триша, выходить за рамки пространства и времени и делать невозможное возможным. То есть жить в мире **ALWAYS ON***.

Как и Триша, миллионы людей в мире постоянно подключены к сети (**ALWAYS ON***). Вы можете рассказать о своем опыте постоянного подключения на сайте www.the.world.is.always.on.com.

Transforming communications
for a world that's **ALWAYS ON***.

Alcatel • Lucent 

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



"ИнформКурьер - Связь"
журнал
для бизнеса
с высоким IQ

Подпишитесь на свой
экземпляр "ИКС" сейчас,

И ВРЕМЯ
УМНОГО БИЗНЕСА
станет
ВАШИМ
ВРЕМЕНЕМ!



Подписка - 2008

ТОЛЬКО ПОДПИСЧИКИ ЖУРНАЛА
ИМЕЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧАТЬ:

- Уникальные аналитические материалы «ИКС»: карта собственности кабельного ТВ, BWA- карта, VSAT- карта, Triple Play/Dual Play- карта и др.)
- Доступ к электронной версии журнала «ИКС» в день его выхода в свет
- **СКИДКУ 10%!** (при оформлении годовой подписки в редакции)

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЖУРНАЛА «ИКС»:

Тел: (495) 604-48-88, E-mail: ab@iksmedia.ru

ПОЧТОВЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ:

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

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ АГЕНТСТВА
ПОДПИСКИ РФ И СНГ:

Вы можете выбрать удобное для вас
агентство на сайте www.iksmedia.ru
или по телефону: (495) 604-4888

НОВОСТИ

- 3 КОЛОНКА РЕДАКТОРА
- 10 АКТУАЛЬНЫЙ КОММЕНТАРИЙ
А. КРЫЛОВА. А фонд и ныне там?
- 12 ЛИЦА
- 13 ПЕРСОНА НОМЕРА
Л. ХИККИ. Бизнесмен,
которому нравится философия
- КОМПАНИИ
- 16 Новости от компаний
- 30 С. Алымов. VSAT для небольших региональных сетей
- 36 «Голден Телеком» помогает «Юниаструм Банку»
развивать единую корпоративную сеть
- 38 Центр компетенции по решениям
Avaya приходит в ЛАНИТ
- СОБЫТИЯ
- 24 РИФ, привлеченный избранным президентом
- 27 Регулятор как двигатель «безопасности и доверия»
- 32 Цифровое ТВ без перегрева
- 34 Ликбез для CSO
- 40 CRM, Call Center & родная речь
- СУБЪЕКТ ФЕДЕРАЦИИ
- 42 Е. КРЫЛОВА. На родине Ильича
- 44 КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ
- 92 НОВЫЕ ПРОДУКТЫ



13

Персона номера.
Л. ХИККИ



40

CRM, Call Center &
родная речь



АМТ-ГРУП внедрила систему управления персоналом контакт-центра (*Workforce Management*) в компании **Телеконттакт** – крупнейшем российском аутсорсинговом контакт-центре. Решение позволило Телеконттакту повысить качество сервиса и сократить затраты на персонал за счет оптимального планирования смен и повышения прозрачности работы основных подразделений.

www.amt.ru +7 (495) 725-7660



Алексей ТРОЩЕНКО

Начальник отдела контакт-центров АМТ-ГРУП

Илья СМИРНОВ

Директор по развитию компании Телеконттакт

● **БИЗНЕС - ЭТО ЛЮДИ**

СИСТЕМНАЯ И СЕТЕВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Магистральные мультисервисные сети ● Сети доступа ● Операторские голосовые сети ● IPTV - цифровое интерактивное телевидение ● Беспроводные решения ● Решения для операторов мобильной связи ● Интегрированное управление сетями ● Мультисервисные корпоративные сети ● IP - телефония ● **Контакт-центры** ● Системы видеоконференцсвязи ● Информационная безопасность ● Системы видеонаблюдения ● Системы хранения и обработки данных



ТЕМА

Цифровой контент

РОЖДЕНИЕ СВЕРХНОВОЙ 46

Фокус

- 48 Кладовые цифрового контента
- 54 Э. РАЗРОВ. Магия цифры
- 56 В. ДОЛГОВ. Тайны Google
- 60 К. ПЕТРОВ. Больше, лучше, дешевле

Позиция

- 61 А. ГОРБУНОВ. Контент для «четырех экранов»

Модель

- 63 А. БОРИСЕВИЧ. Уикенд с ЖЖ

Концептуальный поворот

- 64 Вендоры наступают на контент
- 64 В. САЙС. Лидер рынка мобильных устройств в роли интернет-провайдера?
- 74 А. КИЛИН. Alcatel-Lucent упрощает доступ к контенту
- 75 С. ЕЗЫК. Готовые модели мультимедийного бизнеса

Сценарий

- 66 Е. АРТИХОВА. Apple, уступи лыжню!

Бизнес-партнер

- 68 П. Б. КУЗНЕЦОВ. «Центральный Телеграф»: максимум сервисов и контента

Дискуссионный клуб «ИКС»

- 70 Контент и его свита

Особое мнение

- 73 К. САФОНОВ. Не все ладно в цифровом королевстве

Ракурс

- 74 А. МИШУШИН. Контент по праву
- 76 А. ПОЛУНИН. Кому достанется котлета? Заметки о справедливости закона

ДЕЛО

Экономика и финансы

- 78 А. ВОРЫХАЛОВ. Погода на рынках

Технологии

- 82 А. ЦУПРИКОВ, А. ОСИПОВ. PON для triple play

Рубежи обороны

- 86 С. РЯБКО. Информационная безопасность в зеркале образования

Решение

- 88 Л. ПАВЛОВА. Унифицированные коммуникации: большой перекресток

На портале IKS MEDIA.RU

- 90 Блог, еще раз блог!
- 95 Читайте в следующем номере

88

Унифицированные коммуникации: большой перекресток



90

Блог, еще раз блог!



ЗАО Научно-технический центр "СИМОС"

Многофункциональная каналообразующая аппаратура "ЦСП-30"
Малоканальное оборудование абонентского выноса "ЦСП-16М"
Оборудование линейного тракта с удлиненным участком регенерации
"МЛТ-30/60" SHDSL

Оборудование линейного тракта с удлиненным участком
регенерации и повышенной пропускной способностью
"МЛТ-30/60" SHDSL.bis

Кросировочный мультиплексор MBV/KM
Абонентский концентратор "К-128"
Измерительное оборудование "СМ-Е1"



реклама

614990, г. Пермь, ул. Героев Хасана, 41 тел./факс: (342) 290-93-77, 220-31-15 e-mail: simos@simos.ru www.simos.ru

NEWS

3 EDITOR'S COLUMN

10 TOPICAL COMMENTARY

A. KRYLOVA. And the fund is still there?

12 PROFILES

13 PERSON OF THE ISSUE

L. HICKEY. Businessman who likes philosophy

COMPANY

16 Company News

30 S. ALYMOV. VSAT for minor regional networks

36 Golden Telecom helps Uniastum Bank

to develop a uniform corporate network

38 Competence centre for solutions of Avaya

takes place in LANIT

EVENTS

24 RIF, engaged by the elected president

27 Regulator as the drive for «safety and trust»

32 Digital TV without overheating

34 Literacy campaign for CSO

40 CRM, Call Center & native speech

SUBJECT OF FEDERATION

42 E. KRYLOVA. In the homeland of Ilyich

44 CALENDAR OF EVENTS

92 NEW PRODUCTS

How can IKS help YOU succeed in the Russian market?



13

Person of the Issue.
L. Hickey

COVER STORY

Digital Content

BIRTH OF A STAR 46

Focus

48 Storeroom of digital content. Review

54 E. RAZROEV. Digital Magic

56 V. DOLGOV. Google Enigmas

60 K. PETROV. More, better, cheaper

Position

61 A. GORBUNOV. Content for «four screens»

Model

63 A. BORISEVICH. Week-end with Live Journal

Conceptual Turn

64 Vendors are advancing to the content

64 V. SAEUS. Leader of the mobile device market



Научно-технический центр "ПИК"

Связь-Экспокомм 2008, стенд № 21С56, 2 пав. зал I



**РАЗРАБОТКА
ПРОИЗВОДСТВО
ПОСТАВКА**

- Шкафы и стойки для сетей передачи данных
- Шкафы для удаленного абонентского выноса

- Оконечное кабельное и кроссовое оборудование
- Оборудование пассивной и активной коммутации фирмы ADC KRON



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

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

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 2008 editorial calendar!

- 65 acting as an Internet provider?
- 65 A. KILIN. Alcatel-Lucent simplifies access to the content
- 66 S. EZYK. Ready models of multimedia business
- Scenario**
- 66 E. ARTYUKHOVA. Apple, yield a ski track!
- Business Partner**
- 68 P.B. KUZNETSOV. «Central Telegraph»: maximum of services and content
- IKS Debating Club**
- 70 Content and its retinue
- Individual Opinion**
- 73 K. SAFONOV. It isn't fine in the digital kingdom
- Aspect**
- 74 A. MISHUSHIN. Content by right
- 76 A. POLUNIN. Who will have the cutlet?
- Notes about justice of the law

BUSINESS

- Economy and finance**
- 78 A. VORYKHALOV. Weather in the markets
- Technologies**
- 82 A. TSUPRIKOV, A. OSIPOV. PON for triple play
- Defence Lines**
- 86 S. RYABKO. Information security in the mirror of education
- Solution**
- 88 L. PAVLOVA. Uniform communications: major crossroads
- On the portal IKS MEDIA.RU**
- 90 Blog, blog once again!
- 95 Read in the Next Issue



90

Blog, blog once again!

88

Uniform communications: major crossroads



720075, Кыргызская Республика,
г.Бишкек, ул. Ахунбаева 119А
тел/факс: +996 (312) 565033

E-mail: info@isatel.kg <http://www.isatel.kg>

ООО «Исател» - кыргызский оператор спутниковой связи

А фонд и ныне Там?

актуальный
комментарий

ПОДГОТОВИЛА
Александра КРЫЛОВА

О нужности инвестиционного спецфонда для поддержки инновационных проектов в области ИКТ заговорили еще в 2005 г. В 2006 г. правительство приняло постановление «О создании ОАО «Российский инвестиционный фонд ИКТ», а в 2007 г. фонд был зарегистрирован Минюстом.

В мае 2008 г. фонд должен был начать инвестиционную деятельность. Но не начал...

Причин тому – множество. Основная – руководство «Росинфокоминвеста» вдруг осознало, что времени, отведенного государству для участия в фонде, будет явно недостаточно. А без него фонд не расцветет. Г. Бунатян, гендиректор ОАО «Росинфокоминвест», убежден: «фонд должен состояться при любой погоде». И на круглом столе «Росинфокоминвест» как этап формирования национальной инновационной системы» он предложил несколько сценариев на случай любого каприза небесной канцелярии.

Таких сценариев у «Росинфокоминвеста» три. Однако Постановлению Правительства от 9 августа 2006 г. № 476, в соответствии с которым и был создан «Росинфокоминвест», отвечает только один из них. Согласно ему в 2010 г. государство продает оставшийся у него к тому времени пакет (25% + 1 акция) частным инвесторам и выходит из фонда.

Второй сценарий – «промежуточный» – предполагает более долгий срок (5–7 лет) государственного участия в фонде, сопоставимый с инвестиционным циклом. А идея третьего точно выражена в многозначном словосочетании «вечнозеленый фонд», т.е. с неограниченным сроком участия государства. В этом случае доход государства при выходе из каждого успешного проекта реинвестируется. Таким образом, по мнению Г. Бунатяна, фонд превращается в постоянно действующий институт развития, имеющий постоянную инфраструктуру сопровождения и постоянно наращивающий капитализацию.

Идея приумножения государственных средств нашла отражение и в инвестиционной стратегии «Росинфокоминвеста». Свою миссию идеологи «вечнозеленого фонда» видят в том, чтобы совместить его природу как института развития сферы ИКТ с обеспечением умеренных рисков, достаточной ликвидности и высокой доходности для клиентов.

Как считает Я. Миркин, директор Института финансовых рынков и прикладной экономики Финансовой академии при Правительстве РФ, добиться снижения риска можно, выбирая в качестве объектов инвестирования высокотехнологичные компании среднего размера, чей бизнес (в котором велика доля проектов в сфере ИКТ) растет в год не менее чем на 20%.

На первое место из объектов предпочтительного инвестирования Я. Миркин ставит компании, стремящиеся

стать публичными и имеющие биржевой листинг (например, на ММВБ или РТС), аудит, публичную отчетность, позитивное финансовое состояние и, что немаловажно, инновационные проекты в своем портфеле. На второе – высокотехнологичные компании с выручкой от 0,1 до 1 млрд руб., также готовые получить публичный листинг. Все эти компании имеют форму открытых акционерных обществ, акции и облигации которых фонд должен приобретать в размере не менее 70% стоимости активов. Не очень значительную часть в портфеле «Росинфокоминвеста» могут составлять инвестиции в закрытые акционерные общества, предпочтительно «дочки» компаний средней капитализации, работающих в ИКТ.

Надо ли говорить, что подобный подход к инвестированию инновационных компаний фондом, основная задача которого обеспечить подъем российской отрасли ИКТ путем инвестирования в перспективные разработки и инновационные проекты на этапе стартапов, вызывает вопросы? Например: разве фокус фонда на повышении доходов государства от вложенных средств не помешает ему выполнить основную миссию – стать опорой для авторов уникальных разработок, чьи компании пока пребывают на более ранних этапах развития? Да, действительно, по статистике только 10% проинвестированных венчурными фондами таких компаний достигают ликвидности, но они компенсируют инвесторам 90% всех потерянных средств. (Цифры взяты из презентации фонда «Росинфокоминвест» на его же сайте.)

А. Шаронов, управляющий директор Инвестиционной компании «Тройка Диалог» и член совета директоров «Росинфокоминвеста», считает попытку совместить задачи создания инфраструктуры поддержки инноваций и обеспечение доходов государства (права акционера «Росинфокоминвеста» от имени Российской Федерации осуществляет Мининформсвязи) изначально неправильной. «Государство должно сознательно минимизировать свою выгоду, чтобы привлечь частных инвесторов, стимулировать их работать там, где высоки риски, и на начальном этапе существования фонда, и по мере развития, когда частные инвесторы должны будут заместить в фонде государство», – говорит он.

Выразив несогласие со сценарием «вечнозеленого фонда», А. Шаронов сравнил создание инфраструктуры поддержки инноваций со строительством дороги.

Подобно тому как после его завершения движение по дороге уже не требует прямого участия ее строителей, созданные государством финансово-инвестиционные инструменты поддержки инноваций могут использоваться бизнесом.

В защиту государственной принадлежности фонда выступил И. Пономарев, председатель подкомитета по технологическому развитию Государственной думы. По его убеждению, «Росинфокоминвест» должен способствовать осуществлению частных инвестиций в инновационную сферу, привлекать международные венчурные фонды в Россию, финансировать образовательные проекты и создавать все условия для возвращения на родину специалистов, с тем чтобы они возглавили молодые авторские коллективы.

А инноваторов в России немало. Национальная ассоциация инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ), на рассмотрении которой, по словам ее президента О. Усковой, сегодня находится 12 тыс. инновационных проектов в области технологических разработок, объединяет 1400 авторских коллективов.

Казалось бы, предусмотренный постановлением правительства предельный размер средств, выделяемых Российским инвестиционным фондом информационно-коммуникационных технологий на осуществление одного инвестиционного проекта, не превышает 100 млн руб., или \$3 млн, однако их ждут десятки молодых российских ИКТ-компаний. Задержки активной работы фонда уже обернулись для страны по-

терями – как времени, так и денег. Финансовые потери от срывов сроков реализации подготовленных венчурных разработок О. Ускова оценила в \$3 млрд, имея в виду известные ей компании, которые, не дождавшись помощи от российского государства, вынуждены были обратиться к зарубежным инвесторам.

Между тем до начала инвестиционной деятельности «Росинфокоминвесту» предстоит еще получить лицензию на деятельность инвестиционного фонда в Федеральной службе по финансовым рынкам (ФСФР) России, утвердить на совете директоров решение о дополнительном выпуске эмиссионных ценных бумаг, провести регистрацию дополнительного выпуска акций в ФСФР, разместить акции путем открытой подписки, зарегистрировать отчет об итогах дополнительного выпуска ценных бумаг... А кроме того, представить доклад «О стратегии ОАО «Росинфокоминвест» (совершенствование механизмов привлечения инвестиций, критериев и процедур отбора инвестиционных проектов, мониторинга и оценки эффективности деятельности) в Правительство РФ», провести открытый конкурс и выбрать управляющую компанию, аудитора, спецдепозитарий, оценщика.

Помимо этого в ближайших планах руководителей и идеологов «Росинфокоминвеста» – добиться внесения изменений в Постановление Правительства от 9 августа 2006 г. № 476, касающихся сроков участия в фонде государства.

Так что коллективам инноваторов стоит запастись терпением и подождать. В лучшем случае – до августа 2008 г. **ИКС**

РТКОММ сегодня — это:

Современная IP магистраль с узлами во всех регионах России

Надежность и скорость при передаче Вашей информации

Оптимизация Вашего IT-бюджета

Гибкие тарифные планы

Превосходное качество и широкий спектр услуг:

- построение сложных корпоративных сетей
- надежный и качественный транзит Интернет-трафика
- размещение ресурсов в дата-центрах
- конвергентная IP телефония

**создаем
будущее,
объединяя
настоящее**

www.rtcomm.ru

Москва, ул. 2-я Звенигородская, д. 13, стр. 43

Тел.: +7 (495) 645-01-70, Факс: +7 (495) 645-01-71

Автоинформатор: +7 (495) 645-01-49

E-mail: info@rtcomm.ru

Какой гравитационный коллапс привел к рождению сверхновой звезды рынка – цифрового контента? Что станет пульсаром и какая волокнистая туманность образуется в результате взрыва?.. Процесс рождения звезды в реальном времени комментируют эксперты темы номера. Они же – гости нашей рубрики.



**Владимир
Анатолевич
ДОЛГОВ,**
генеральный
директор
Google Russia

Родился в 1959 г. В 1982 г. окончил факультет проблем физики и энергетики МФТИ, после чего десять лет проработал в Троицком филиале Института атомной энергии им. Курчатова. В 1991 г. получил степень кандидата физико-математических наук.

В 1992–1996 гг. работал в CompactBook Publishing, затем руководил подразделением по разработке мультимедийных продуктов R-Style. В 1996–1999 гг. – в «Лукойл-информ», в 1999 г. стал главным редактором интернет-портала Prosto.Ru, в 1999–2000 гг. был главой Московского представительства Oxir Internet Solution.

В интернет-магазине Ozon.ru (2000–2005 гг.) занимал позиции технического директора, директора московского филиала, коммерческого директора, генерального директора.

В 2005 г. получил диплом MBA в Калифорнийском государственном университете, Ист Бэй, в декабре

того же года возглавил Google Russia.

Женат. Хобби – чтение.



**Александр
Евгеньевич
ГОРБУНОВ,**
вице-президент
по стратегии и
развитию ОАО
«Комстар-ОТС»

Родился в 1967 г. В 1992 г. окончил Московский инженерно-физический институт. Учился в Американском университете в Москве. В 1999 г. получил степень MBA в Гарвардской школе бизнеса.

С 1994 по 2002 г. был консультантом Bain & Company в Московском и Бостонском офисах.

В 2002 г. перешел на работу в компанию «Система Телеком» на позицию руководителя департамента стратегического анализа и развития. С 2003 по 2005 г. работал директором по стратегии МТС. В 2005–2006 гг. руководил департаментом корпоративного развития АФК «Система».

С ноября 2006 г. занимает пост вице-президента ОАО «Комстар – Объединен-

ные ТелеСистемы» по стратегии и развитию.

Хобби – спорт, гитара, статистика.

Родился в 1965 г. Окончил Технологический университет Твенте, специализация «маркетинг», а также Европейский институт делового администрирования. Свободно владеет английским языком, хорошо – русским, немецким, французским; испанским – на среднем уровне.

С 1992 по 2000 г. занимал различные позиции в компании Philips. В Nokia работает с августа 2000 г.: сначала в Сингапуре, потом в Праге, Дюссельдорфе, а с января 2008 г. в Москве – в должности вице-президента, руководителя бизнес-кластера Евразия (Россия, Украина, юг СНГ, Турция).

Женат, один ребенок.



**Виктор Эрик
САИС,**
вице-президент, руководитель бизнес-кластера Nokia Евразия (Россия, Украина, юг СНГ, Турция)


Родился в 1970 г. на Украине. Закончил Московский авиационный институт и бизнес-школу МИРБИС. Работал в компаниях «МегаФон», «Скай Линк», «Сонера». В «Эрикссон» с 2005 г.

Индивидуальность С. Езыка раскрывает его мобильный телефон. Вот некоторые из установленных в нем программ: Ericsson Mobile Office (синхронизация через сотовую сеть календаря, почты и контактов на телефоне и ПК), RSS feed reader (новости), Google Mobile Map – цифровые карты почти любой точки мира. Business Card Scanner: камерой телефона фотографируется бизнес-карточка, текст на ней распознается и вставляется в список контактов. Music Player с дисками «Опиум для народа» группы «Ундервуд» и Break syndical группы Les Cowboys Fringants.


Женат, есть дочь.




**Сергей Павлович
ЕЗЫК,**
директор по инновационным решениям компании «Эрикссон»



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ СВЯЗИ



ACP Platex® – биллинговая система высшего функционального уровня.



OSS Platex® – автоматизация бизнес-процессов операторов связи:
Документооборот, Учет оборудования, Мониторинг сети, Складской учет основных средств, Call Center

<http://www.inotechgroup.ru>

тел. (812) 315 46 68, (812) 314 76 94

Бизнесмен, которому нравится философия



→ Досье «ИКС»

Лиам ХИККИ (Liam Hickey) родился в мае 1966 г. в Дублине (Ирландия) в семье бизнесмена и художницы. Имеет три высших образования. Философ, математик, бухгалтер, инженер. В студенческие годы участвовал в движении «Гринпис».

Работал в аудиторской компании Arthur Andersen, в медийной компании Bertelsmann (в подразделении арт-хаус кинематограф), в компании венчурного капитала Tannol Venture Capital. С середины 2005 г. – в Ericsson.

Вообще, этот легкий на подъем человек много лет провел вдали от родины, Ирландии. Увлекательные путешествия нередко как бы случайно совпадали с профессиональной деятельностью. Сам Лиам, отмечая ряд случайностей или неожиданностей в своей жизни, твердо верит в судьбу: «Каждое решение, которое я принял сознательно или неосознанно, сыграло в моей жизни огромную роль».

Родом из детства

С присущим ему чувством юмора Лиам заметил, что само его появление на свет стало некоторой неожиданностью для 45-летней матери и 65-летнего отца. Отец, юрист по образованию, начал свою карьеру в ирландской полиции, но через пять лет эта работа ему наскучила; он ушел в отставку и занялся бизнесом – основал швейное производство, сеть хозяйственных магазинов и конный завод. Мама была художницей

Лиам ХИККИ живет и работает в Москве чуть больше года. Россия привлекла вице-президента Ericsson (Восточная Европа и Центральная Азия) как перспективное мультимедийное пространство. А чтобы лучше узнать страну, он намерен в ближайшее время выучить язык и найти время для путешествий по «одной десятой суши».

– работала в национальном театре декоратором и иллюстрировала детские книги. Поздний ребенок стал для родителей нечаянной радостью – и «картинки памяти» о жизни в родительском доме наполнены светом и теплом.

– В памяти у меня осталось множество приятных образов из раннего детства, – рассказывает Лиам Хикки. – Например, как я слушаю музыку знаменитых исполнителей 20–30-х годов – Луи Армстронга, Дюка Эллингтона, Ори Кид. Музыка звучала из старого граммофона на чердаке нашего дома, пока я изучал содержимое валявшихся там огромных чемоданов, учился у отца парусному спорту, исследовал развалины старого замка неподалеку от нашего загородного дома, соорудил шалаши на деревьях на заднем дворе, делал с отцом бумажных змеев для школьного конкурса, находил под подушкой новый рассказ, который мама написала специально для меня... и много-много других милых моему сердцу воспоминаний.

С шести лет, как и многие дети из состоятельных семей, он учился в закрытых школах Ирландии и Франции. А после школы пришло время самостоятельных решений.

Трижды дипломирован

Методом проб и ошибок Лиам выбрал философский факультет Западно-Берлинского университета. Прочувшись около года, пошел добровольцем в «Гринпис» – боролся против китобойного промысла и охоты на лис. Через год вернулся в университет и продолжил изучать философию и математику, но, как признается сегодня г-н Хикки, получив диплом магистра, он «понятия не имел, чем дальше заниматься».

И здесь свою роль сыграл Его Величество Случай: отправившись «за компанию» со своей подругой в Дублин, где проводились открытые собеседования на замещение вакансии бухгалтеров-стажеров в компании Arthur Andersen, он получил одну из должностей. И на протяжении следующих четырех лет целенаправленно учился и работал, чтобы получить членство в Институте дипломированных бухгалтеров.



«Буду первым помощником капитана...»

ванных бухгалтеров. Затем последовало обучение на вечернем отделении на магистра технических наук, после чего Лиам Хикки стал также членом Института дипломированных инженеров.

Связь как профессия

Как ни парадоксально, но в сферу телекоммуникаций коренного европейца привела... Южная Африка. Работая в середине 90-х консультантом по менеджменту в компании Tannol Venture Capital,

Лиам Хикки получил предложение от специалистов из компании в Южной Африке поработать с ними в команде. Согласился – и стал одним из пятерых ее членов, младшим партнером.

– Старшие партнеры собрали огромные деньги, которые были пущены в разные индустрии Южной Африки, не только в ЮАР, но и в Танзании, Мозамбике и других странах восточного побережья, – вспоминает г-н Хикки. – Я отвечал за медиа и телекоммуникации. Мне особо не во что было инвестировать, поскольку медиаиндустрия там была «маленькой». Но в то время как раз начала развиваться мобильная связь в Европе и США – и я подумал, что стоит инвестировать в это направление и в Африке.

Старшие партнеры не верили, что в бедных южноафриканских странах у мобильной связи есть перспективы. Од-



«Если на сердце легко...»

нако Лиам Хикки решился. Начинать пришлось, ни много ни мало, с законодательства и выделения частотного ресурса. Плотная работа с правительствами стран восточного побережья Африки принесла свои результаты: законодательные базы были созданы, частоты выделены, инвестиции потекли в мобильную связь – и она, действительно, стала реальностью для Южной Африки.

Россия как... мультимедиапространство

Поработав полтора года в центральном офисе корпорации, вице-президент Ericsson «попросился» в ее российское представительство.

– Меня очень привлекает мультимедийное пространство в России, – объясняет он свое решение. – Мы являемся свидетелями рождения мобильных услуг третьего поколения, масштабного проникновения широкополосной связи в нашу повседневную жизнь. Это, в свою оче-

редь, способствует появлению новых мультимедийных услуг и приложений. Но еще больше, чем за развитием технологий, мне интересно наблюдать за тем, как русские люди и русская культура реагируют на их появление. Разные страны и культуры совершенно по-разному реагируют на внедрение новых технологий.

В последние годы Россия демонстрирует фантастические темпы роста в области телекоммуникаций, и я искренне верю, что существует значительный потенциал для дальнейшего развития. Это приведет к укреплению бизнеса, в частности в той области, в которой я работаю, – мультимедиа.

→ Нефилософские вопросы

– **Какие национальные черты характерны для ирландцев?**

– Мы люди неформальные, с нами легко общаться, у нас прекрасное чувство юмора, и мы очень упорные. Ирландцы с русскими очень похожи.

– **А чувство страха вам знакомо?**

– Когда работал в «Гринписе» – испытывал, стоя между лисой и сворой собак. И на другой работе случалось – когда работал продюсером в киноиндустрии. Однажды в середине производства фильма один из банков прекратил финансирование и нужно было найти 12,5 млн буквально за три дня, это было страшно. Две бессонные ночи, миллион телефонных звонков – но деньги нашел. Вообще, бояться довольно полезно, но хорошо бы иметь план, чтобы использовать эту энергию страха, иначе человек просто парализован.

– **В чем, по-вашему, залог успеха в работе?**

– В честности, порядочности и хорошем чувстве юмора.

– **Как проходит ваш рабочий день?**

– Подъем в 6.00–6.15, в 8.00–8.15 я в офисе. Первый час читаю письма, отвечаю на вопросы. Между 17.00 и 18.20 опять работаю с почтой. Основная часть дня занята встречами с партнерами, клиентами, а также телефонными конференциями с головным офисом Ericsson. Ежедневно проводим встречи с нашими консультантами и примерно раз в неделю вечером – ужин с клиентами.

– **Как проводите свободное от работы время?**

– Я увлекаюсь парусным спортом, люблю путешествовать, особенно в неизведанных регионах Азии и центральной Европы. Этим летом я планирую поехать по России, прекрасной стране, в которой я имею честь жить в настоящее время. А еще я сейчас занимаюсь изнурительными тренировками – готовлюсь стать членом команды (11 человек) точной копии корабля XIX века, который в начале осени отправится

из Дублина в Ферроль (северо-запад Испании) в благотворительных целях. Буду на корабле первым помощником капитана. Я уже три года не ходил под парусами, но надеюсь, что не совсем утратил свои навыки. (Улыбается.)

– **Художественные таланты по материнской линии унаследовали?**

– Нет. Мама все пыталась приучить меня писать стихи – но разочаровалась. С 18 до 25 лет вел дневник (иногда удивительно его читать – с трудом узнаю человека, который его писал). Не могу сказать что я талантлив, но люблю писать о своих впечатлениях, о путешествиях. И я не великий фотограф, но фотографировать люблю.

– **Как бы вы себя сами определили – философ, математик, бухгалтер, инженер?**

– В данный момент я скорее бизнесмен, которому нравится философия.

– **Какую кухню любите?**

– В России полюбил борщ и рассольник. Когда я бываю в местах типа Вьетнама или Таиланда, люблю есть на уличных рынках. Можно пройти из одного конца рынка в другой – и есть все по пути. Все разное и все очень вкусно.

– **Что вообще в жизни любите?**

– Мне сильно повезло в жизни: всегда делал то, что хотелось, бывал в тех местах, куда мечтал поехать. И встречал огромное количество людей, которые мне приятны. Хорошо в старости сесть в кресло, откинуться и улыбаться, думая о своей жизни. Значит, вы ее хорошо прожили. Надеюсь, что так же будет и у меня.

– **Ну вам-то рано думать о старости. К слову, как вам удастся выглядеть лет на 15 моложе своего возраста, что-то делаете специально?**

– Спасибо. (Смеется.) Если у вас легко на сердце и вы не причиняете никому зла, то ничего больше делать не надо.

– **И удастся никому не навредить?**

– Если случается, всегда об этом жалею. Поэтому первое главное правило – не навреди!

Беседовала Лилия ПАВЛОВА

Инфокоммуникационный союз стремится к саморегулированию рынка

Стать полноценной саморегулируемой организацией в полном соответствии с принятым в конце 2007 г. ФЗ № 315 – такую цель ставит для себя Союз участников рынка инфокоммуникационных услуг.

Об этом его президент А.Е. Крупнов сообщил на общем собрании организации. «Основная задача ICU – конструктивное взаимодействие с органами госвласти» – так, пока не заостряя, комментирует ситуацию исполнительный директор Союза А.И. Скородумов.

В подробности руководство организации не вдается. Более конкретен был Ю.А. Домбровский, председатель дружественной ICU Ассоциации региональных операторов связи (бывшей Ассоциации-800): «Разработка Союзом нормативных правовых актов и законопроектов в среднесрочной перспективе перейдет в их применение на практике».

Под эти цели уже серьезно реформирована (со значительным сокращением состава) рабочая группа по правовым вопросам. «Право, как и деньги, любит тишину, – пояснил представитель ICU и МТС Р.С. Ибрагимов и объявил о начале активной работы. –



Так кто кого регулировать будет?

Задача – сформировать новый подход к законодательству».

В числе «горячих» направлений – совершенствование законодательства в части развития технологий 3G, обоснование изменений порядка предоставления аренды для размещения базовых станций, упрощение процедуры оформления прав на телекоммуникационные объекты, совершенствование законодательства в части отнесения сооружений связи к числу особо опасных и технически сложных объектов. «Надо своевременно позаботиться о правовой оболочке того, что происходит», – резюмировал Р.С. Ибрагимов.

www.a3g.ru

Кадровые назначения

«ВолгаТелеком»

Игорь КОМАРОВ назначен заместителем гендиректора – директором Ульяновского филиала. **Сергей ПЧЕЛЯКОВ** назначен заместителем гендиректора – директором филиала в Чувашской Республике.

«Ростелеком»

Игорь НИКОДИМОВ назначен заместителем гендиректора по общим вопросам.

«Центел»

Андрей АГАЕВ назначен гендиректором.

«Телекоминвест»

Владимир ПОГРЕБЕНКО назначен гендиректором.

МТТ

Алексей ЦЕМБЕР назначен директором по продажам новых услуг.

Владислав ИЛЬЧЕНКО назначен директором по продажам услуг операторам связи.

Андрей КУЛЫСОВ назначен директором по обслуживанию клиентов.

«Комстар-ОТС»

Виталий САВЕЛЬЕВ избран председателем совета директоров.

«Синтерра»

Роман ФЕДОРОВ назначен директором представительства в Воронеже.

«Таком»

Игорь КЛИМКО назначен гендиректором.

«Диалог-Сети»

Эдуард ГОРДЕЕВ назначен заместителем гендиректора.

ГК «Оптим»

Франческо ДИ МАРЧЕЛЛО назначен управляющим директором финансового сектора.

British Telecom

Антон АНАНЬКО назначен директором по развитию бизнеса в России и СНГ.

ЗМ Россия

Светлана БАЛАНОВА назначена гендиректором.

Сергей КАРТАМЫШЕВ назначен директором по развитию бизнеса департамента электро-технического и телекоммуникационного оборудования.

Orange Business Services

Барт СТАЛЕНЦ назначен директором по стратегическому маркетингу.

Cisco Systems

Поль МАРКУ назначен вице-президентом по экологической инженерии и развитию. **Станислав ЗОРИКОВ** назначен главой представительства в Казахстане.



МАКСИМУМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ

«Вилком Холдинг» – весь спектр измерительного оборудования для волоконно-оптических, транспортных сетей, сетей широкополосного доступа, беспроводных сетей, сетей передачи данных, сетей кабельного телевидения.

Направления деятельности «Вилком Холдинг»:

- обеспечение телекоммуникационных компаний современным и качественным измерительным и мониторинговым оборудованием для строительства и эксплуатации сетей связи;
- поставка и установка систем мониторинга волоконно-оптических кабелей, сетей доступа и передачи данных;
- проектирование, поставка и установка систем синхронизации телекоммуникационного оборудования и сетей передачи данных;
- предоставление полного спектра услуг, включая синхронизацию сетей и паспортизацию оборудования и точек присоединения.

Авторизованный сервис-центр «Вилком Холдинг» обеспечивает качественное гарантийное и постгарантийное обслуживание поставляемого оборудования. Мощный научно-технический потенциал компании «Вилком Холдинг» помогает нашим партнерам значительно повышать качество предоставляемых услуг.

«Вилком Холдинг» – официальный дистрибьютор компаний: JDSU (Acterna & JDS Uniphase), FITEK (Furukawa), Rohde&Schwarz, Symmetricon, Wiltek, 3M, Fluke, Linkbit, GL Communications.

Каталог и заказ оборудования, информационная база знаний по измерениям в цифровых сетях связи, возможность диалога со специалистом – на сайте «Вилком Холдинг».

<http://www.vilcom.ru>



Syrus Systems стала официальным дистрибьютором

американской компании Xirrus (разработка и производство высокопроизводительных платформ доступа Wi-Fi) в России и СНГ. По условиям соглашения Syrus Systems займется продвижением, маркетинговой поддержкой и поставками полного спектра решений Xirrus. В ее платформе Wi-Fi-доступа в одном устройстве интегрировано до 16 радиоточек (приемопередатчиков), встроенный контроллер WLAN, коммутатор Gigabit Ethernet, брандмауэр и специализированный сенсор для обнаружения угроз безопасности Wi-Fi-сетей.

www.syrus.ru



МБА

Совет директоров «Ростелекома» принял решение приобрести контрольный пакет акций «РТКомм.Ру».

«Ренова-Медиа» приобрела 100% интернет-провайдера «Телекоммуникационная корпорация РА» (торговая марка CROSSNET).

«Комстар-ОТС» завершил присоединение «Голден Лайн».

«Ситроникс» купил у компании Melrose Holdings S.A. 36% акций «Квазар-Микро», увеличив свою долю до 87%.

Телекоммуникационная группа «Мотив» приобрела «ТУС-инвест», оператора местной связи г. Ноябрьска ЯНАО.

Cisco Systems намерена приобрести все активы Nuova Systems, разработчика продуктов для Data Center 3.0.

Amdocs приобрела компанию Jacobs Rimell, поставщика решений для проводного широкополосного доступа.

Watchtower, дочерняя компания IBM, купила Telelogic.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА
www.iksmedia.ru



МТС раскрыл структуру выручки

и объявил финансовые результаты IV квартала 2007 г. и 2007 г. в целом. По сравнению с 2006 г. консолидированная выручка оператора выросла на 29% до \$8,252 млрд, консолидированный показатель OIBDA – на 31% до \$4,223 млрд (маржа OIBDA – 51,2%). Рекордный прирост – на 93% в годовом исчислении (до \$2,072 млрд) – продемонстрировала консолидированная чистая прибыль.

Президент ОАО «МТС» Л. Меламед оценил результаты как весьма удачные, отметив, что «компания удалось выдержать политику прибыльного роста». Драйверами роста выручки в 2007 г. он назвал интерконнект (увеличение



Л. Меламед: «Развитие дополнительных услуг – наше стратегическое направление»

доходов на 93%), дополнительные услуги (рост доходов на 40%), а также голосовые услуги (рост на 24%). В доходах от VAS быстрее всех росла доля услуг передачи данных (WAP/GPRS/EDGE и MMS): по сравнению с

2006 г. она выросла на 53% – до \$437 млн.

Самый высокий показатель ARPU (\$51,9) в 2007 г. у оператора в Туркменистане, самый низкий – \$6,6 на Украине. В России ARPU составил \$9,2. По состоянию на 31 марта 2008 г. у компаний группы в совокупности насчитывалось 84,94 млн абонентов.

Несмотря на рост затрат на интерконнект, зарплатной инфляции и инфляционный рост расходов, обусловленный укреплением местных валют, МТС предполагает в 2008 г. увеличить консолидированную выручку на 25% и сохранить маржу OIBDA на уровне 50%.

www.mts.ru



BudaPhone

Б У Д А Ф О Н



MOTOROLA

Authorised Distributor

Компания «БУДАФОН ЛТД» - это:
Системный интегратор в области телекоммуникационных технологий
Авторизованный дистрибьютор и Сервис-Партнёр компании «Motorola»

Системная интеграция конвенциональных и транкинговых систем радиосвязи, цифровой системы APCO-25, широкополосных систем передачи цифровой информации MOTOMESH, систем широкополосного беспроводного доступа CANOPY. Производство аналоговых радиостанций «ВОЛНА»

12-16
М а я
2008

«Связь-Экспокомм-2008»
приглашаем на наш стенд
№ 21C39 павильон 2, зал 1

телефон: +7(495) 631-68-37, 631-67-91

факс: +7(495) 684-45-26

e-mail: rus@budaphone.com

<http://www.budaphone.com>

127018, город Москва,
Октябрьский переулок, дом 12

Как управлять цифровой вселенной?

В 2007 г. размер цифровой вселенной (данных, циркулирующих в сетях) составил, по оценке IDC, 281 млрд гигабайт (281 эксабайт), к 2011 г. он вырастет до 1800 эксабайт – в 10 раз больше показателя 2006 г. Аналитики прогнозируют, что главной проблемой, с которой столкнутся компании, будет даже не где хранить информацию, а как это сделать максимально эффективно.

Для решения этой проблемы компания EMC расширила функционал систем Rainfinity. Этот программно-аппаратный продукт интегрируется с системами хранения информации разных вендоров, обеспечивая их совместимость и сводя отдельные системы в единое логическое

пространство, внутри которого данные перераспределяются оптимальным образом в зависимости от потребностей заказчика.

Новые функции систем Rainfinity Global File Virtualization и Rainfinity File Management Appliance позволяют объединить процессы виртуализации и консолидации систем хранения данных. В результате устройства хранения данных EMC Celerra, как элемент виртуальной среды EMC Rainfinity, теперь поддерживают автоматическое управление сроком хранения файлов, что упрощает архивацию данных и обеспечивает соответствие условий хранения цифровой информации нормативным требованиям.

www.emc.com

BREW откроет «Скай Линку» Восточную Европу?

«Скай Линк» и Qualcomm заключили соглашение о коммерческом использовании мобильных сервисных приложений на базе платформы BREW. По ус-

ловиям соглашения «Скай Линк» получил право предоставлять сервисы, разработанные на базе платформы BREW пользователям в РФ и абонентам операторов

сетей CDMA450 на территории СНГ, а также в Латвии, Эстонии, Литве, Болгарии, Чехии, Венгрии, Польше, Румынии и Словакии (при условии заключения соответствующего контракта между «Скай Линком» и тем или иным оператором).

Платформа для разработки мобильных приложений BREW используется в России с 2006 г. Именно тогда «Скай Линк» и Qualcomm подписали соглашение о коммерческой эксплуатации платформы для Москвы и Санкт-Петербурга.

А. Сафиуллин, зам. гендиректора «Скай Линка» по коммерческой деятельности, отметил, что мобильные контент-услуги призваны познакомить потребителей с возможностями высокоскоростного мобильного доступа. Как сообщила Г. Хасьянова, гендиректор компании, в 2007 г. доля передачи данных в общем объеме выручки составила 35%.

www.skylink.ru

www.qualcomm.com



Системная интеграция оборудования для сетей кабельного ТВ и Triple Play

Застолби территорию



оптимальные коммуникации

г. Москва
ул. 7-я Парковая, 28
+7 (495) 730 61 61
www.oc.ru

Кбайт фактов

«Северо-Западный Телеком» запустил в коммерческую эксплуатацию услугу цифрового интерактивного телевидения в Новгородской области. В рамках этой услуги абонентам доступны видео по запросу, сетевой видеоматрифон, просмотр программы с начала, архив телепрограмм.

Число хот-спотов Wi-Fi в Краснодарском и Ростовском филиалах **ЮТК** превысило 130. К концу 2008 г. их должно стать более 200.

АФК «Система» получила радиочастоты в диапазоне 800 МГц для работы в 11 лицензионных округах Индии, что дает ей возможность строить полномасштабную сеть стандарта CDMA на территории, где проживает порядка 650 млн человек.

Президент **МТС** Л. Меламед избран в Совет всемирной Ассоциации GSM.

«ВымпелКом» запустил на территории России услугу «Мобильный платеж. Квартплата», которая позволяет со счета мобильного телефона платить за квартиру, электроэнергию, ТВ, доступ в Интернет, междугородную и международную связь.

«МегаФон-Москва» ввел на базе технологии LBT (индивидуальная тарификация по местоположению) услугу «Домашняя зона». Звонки из этой зоны осуществляются по льготному тарифу.

«Скай Линк» с помощью компаний «Трафиклэнд» и «МИКС» запустил на своей сети мобильное медиавещание – более 150 информационно-развлекательных каналов в формате «текст и графика».

«Синтерра» с 1 мая 2008 г. начала оказывать услуги междугородной (через код «22») и международной (через код «27») связи.

Число абонентов «ЭР-Телекома» достигло 1 млн, из них 676 тыс. – абоненты КТВ, 308 тыс. – абоненты широкополосного доступа в Интернет, 16 тыс. – абоненты телефонии.



«Скай Линк» и «ЦентрТелеком» готовят почву для FMC

«ЦентрТелеком» и «Скай Линк» подписали генеральное соглашение о сотрудничестве, цель которого – реализация совместных проектов, в том числе конвергентных продуктов, на базе сетей этих операторов в центре России.

Первым шагом стало подписание операторами сублицензионного договора, предусматривающего передачу CDMA-оператором «ЦентрТелекому» исключительных прав на использование товарного знака «Скай Линк» на территории Ивановской, Костромской и Ярославской областей. Верхневолжский филиал «ЦентрТелекома», в чьих сетях CDMA450 скоро будет 100 базовых станций, сможет по своей лицензии предоставлять абонентам услуги в этих регионах под брендом «Скай Линк», а также использовать его на упаковке товаров, вывесках и в рекламе. А «Скай Линк» будет работать здесь в качестве агента МРК, предлагая заказчикам единую комплексную услугу.

На территории остальных 8 областей ЦФО, где «Скай Линк» уже построил сети CDMA450 или собирается это сделать в 2008 г., по агентской схеме будет работать «ЦентрТелеком». Задача МРК – предлагать продукты оператора сотовой связи, а также конвергентные продукты своим клиентам и в своих точках продаж.

Ранее подобное соглашение «Скай Линк» подписал с ЮТК.

www.skylink.ru, www.centertelecom.ru



В. Мартиросян: «Товарный знак
«Скай Линк» принят!»

Роуминг «Билайн»: теперь и в полете

Заключив больше всех в мире роуминговых соглашений (498 на март 2008 г.) с сотовыми операторами, предоставляющими услуги на суше, «ВымпелКом» начал завязывать отношения с коллегами в воздухе.

С осени 2007 г. «Билайн» предоставляет услуги роуминга данных и SMS с поставщиком решения OneAir на борту самолетов Airbus A318 компании Air France. Готовится к запуску проект с AirMobile, предоставляющей услуги связи на борту самолетов авиакомпании Emirates.

Роуминговое направление бизнеса «Билайн» развивалось в 2007 г. успешно. Его абоненты могли воспользоваться этой услугой в 205 странах (из них в 105 странах с онлайн-тарификацией), в 142 странах с GPRS-роумингом. За год число пользователей услуги выросло более чем на 60%. Доля роуминга в доходах оператора – 13% (средний в отрасли показатель – 15%).

Доходы «ВымпелКома» от голосовых услуг и SMS в роуминге выросли по отношению к 2006 г. соответственно на 62 и 63%. Еще более впечатляющим – на 204% – оказался рост дохода оператора от роуминга данных.

www.beeline.ru

НОРРЕСКЕ
POWER FROM INNOVATION



Фронтальные блок-батареи net.power напряжением 12 В для 19" (23") стоек питания с центральным газоотводом

Специальное предложение для операторов мобильной связи

Аккумуляторные батареи серии **net.power** с фронтальным подключением – оптимальное решение для телекоммуникаций

Преимущества для пользователя:

- фронтальное подключение, легкость и удобство монтажа в шкафах и стойках питания;
- повышенная взрывобезопасность обеспечена системой центрального газоотвода и специальной конструкцией крышки;
- совместимость с ETIS, 19" (23") шкафами и стойками;
- система изолированных перемычек обеспечивает безопасность при монтаже.

Основные характеристики:

- диапазон емкостей: 85-150 Ач;
- срок службы (по ЕВРОБАТ): больше 12 лет;
- диапазон рабочих температур: от -35°C до 45°C.

Эксклюзивный дистрибьютор **Hoppecke Batterien GmbH & Co. KG** в России – компания «Энергон-Телеком»

Москва: +7 (495) 545-77-38, e-mail: sales@energon.ru

Санкт-Петербург: +7 (812) 449-37-42, e-mail: sales@spb.energon.ru

Новосибирск: +7 (383) 221-18-48, e-mail: sales@nsk.energon.ru

www.energon.ru

Инициатива вендоров

«Эрикссон», Alcatel-Lucent, NEC, NextWave Wireless, Nokia, Nokia Siemens Networks и Sony Ericsson заключили соглашение о лицензировании прав интеллектуальной собственности на технологию LTE. Компании намерены создать механизм установления прозрачных цен на лицензирование прав ин-

теллектуальной собственности в отношении стандартов 3GPP LTE/SAE. Партнеры надеются, что рынок примет их принципы: максимальная ставка роялти для прав интеллектуальной собственности на LTE в телефонах не более 10% цены продажи; для ноутбуков со встроенными LTE-функциями максимальная ставка роялти \$10.

www.ericsson.com

IBM возвращается к воде

Корпорация IBM, у которой в 2007 г. рост продаж UNIX-систем в России составил 42%, представила новые модели своих компьютеров. В их числе самый быстродействующий в мире Unix-сервер масштаба предприятия Power 595 с 64-ядерным процессором Power6 и тактовой частотой 5 ГГц. Максимальный объем оперативной памяти – 4 Тбайт. Сервер поддерживает технологию виртуализации с использованием программной платформы PowerVM, позволяющей организовать до 254 динамических логических разделов и в результате снизить энергопотребление и сократить простои оборудования в ЦОД. Как показали тесты, Power 595 – самая мощная система для SAP.

Одновременно состоялся анонс нового суперкомпьютера Power 575, представляющего собой стойку из 14 серверов. В каждом таком сервере в корпусе высотой 2U установлено 32 процессорных ядра Power6 с тактовой частотой 4,7 ГГц. Чтобы справиться с отводом тепла, IBM впервые после 1995 г. использовала водяную систему охлаждения. В отличие от системы 13-летней давности теперь вода подведена к каждому процессору. Это позволило в 5 раз увеличить производительность всей системы Power 575 по сравнению с ее предыдущей моделью. Начало поставок Power 595 и Power 575 запланировано на май 2008 г.

www.ibm.ru

Кбайт фактов

«Комстар-ОТС» планирует построить в Сочи мультимедийную сеть FTTB (оптоволоконно в здание) для предоставления услуг КТВ, широкополосного доступа и телефонии. На первом этапе сеть охватит 4,5 тыс. квартир.

«ВестКолл» в Санкт-Петербурге модернизирует сетевую инфраструктуру для предоставления дополнительных сервисов triple play. Инвестиции в проект составят 3 млн руб.

Huawei Technologies на сети украинского GSM-оператора «Астелит» заменит существующую платформу RBT на решение CRBT Huawei с набором современных функциональных возможностей.

«Тайле» открыла филиал в Архангельске, что позволит ей предоставлять клиентам в регионе полный ассортимент продукции и услуг, включая финансирование проектов, обучающие семинары и др.

«Комкор» внедрил построенную на базе решения Comptel NIMS систему инвентаризации ресурсов своей волоконно-оптической сети. Единое хранилище информации о состоянии сетевой инфраструктуры позволяет оптимизировать процессы организации услуг и планирования сети.

«РyСaт» установил на Богучанской ГЭС (Красноярский край) две VSAT-станции для организации системы документооборота между инфраструктурными подразделениями ГЭС и головной компанией «ГидроОГК» в Москве.

Nokia Siemens Networks установила на сети «МТС-Украина» в Киеве и Днепрпетровске коммутационное оборудование для предоставления абонентам прямых номеров. К концу 2008 г. оператор планирует сделать эту услугу доступной в 10 крупнейших городах республики.

Система менеджмента качества
сертифицирована на соответствие ISO 9001-2000
Система управления окружающей средой
сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 14001-98

Нева Кабель
Подразделение Draka Comteq

**ПРОИЗВОДСТВО
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ
КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ**

**ТППЭп и СБПу
для нормальных условий**

**ТППЗП и СБЗПу
для условий повышенной
влажности**

**ТППЭп-НДГ
для условий повышенных
требований к пожарной
безопасности**

Кабели марок ТППЭп, ТППЗП, ТППЭп-НДГ
рекомендованы для уплотнения аппаратурой xDSL

ВСЕ СПЕКТР ПРОДУКЦИИ  **Draka Comteq**

тел.: (812) 594-40-44, 592-75-79, 598-95-77.
факс: (812) 592-77-79, 600-66-77.
E-mail: sales@nevacables.spb.ru
<http://www.nevacables.ru>

Даешь российский WiMAX

Компания «Группа Альянс», «Концерн «Созвездие» (ранее – Воронежский НИИ связи, разработчик системы «Алтай») и компания Runcom Technologies (Израиль) организовали RWM Alliance для научно-производственного сотрудничества по созданию полного спектра оборудования WiMAX. Планируется уже в III–IV кварталах 2008 г. начать серийный выпуск под российской торговой маркой абонентских и базовых станций мобильного WiMAX, адаптированных к условиям российского рынка.

www.alliance-gr.com

www.sozvezdie.su

www.runcom.com



Париж

Барселона

Стокгольм

Лондон

Из любой горячей точки
У вас есть доступ к Вашему бизнесу тогда, когда Вам надо.
Беспроводной Интернет. Всегда и везде, где бы Вы не были.



реклама

Бизнес не ждет. И Вам не надо. Самые продвинутые бизнесмены полагаются на мобильные модемы серии Huawei Mobile Broadband, чтобы быть на связи 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Миниатюрный модем, не займет много места и обеспечит высокоскоростной мобильный Интернет всегда и везде, и не надо искать «хотспот». Это все часть прогрессивного мышления и инноваций, твердо ставящих Huawei на сторону Вашего успеха.

Huawei Mobile Broadband. Huawei U-life.

Реализуй свои возможности.

www.huawei.com



МТТ стал миллиардером

«Межрегиональный ТранзитТелеком» сообщил неаудированные данные своей деятельности в 2007 г., подготовленные в соответствии с общепринятыми в США бухгалтерскими принципами US GAAP. Выручка от реализации услуг составила более \$793 млн (рост 170% к 2006 г.), консолидированная выручка – \$1 млрд 81 млн (в 2006 г. – \$496 млн).

Как отметил на пресс-конференции И. Заболотный, и.о. гендиректора ОАО «МТТ», основной задачей компании в прошлом году было сохранение позиций на рынке пропускания междугородного трафика в РФ и увеличение доли в сег-

менте пропускания входящего международного трафика. Два основных направления деятельности – транзит трафика и услуги МГ/МН-связи – принесли компании соответственно \$836 млн (в 2006 г. – \$356 млн) и \$208 млн (в 2006 г. – \$92 млн). При этом абонентская база заметно выросла: число абонентов МТТ в режиме hot-choice (выбор оператора при каждом вызове) составила 6,2 млн (273% от показателя 2006 г.), в режиме pre-select (предварительный выбор оператора) – 0,8 млн (156% от показателя 2006 г.). Доля МТТ на рынке услуг МГ/МН-связи конечным пользователям при общем его



И. Заболотный: «В 2008 г.

МТТ продолжит рост, ориентируясь прежде всего на конечных пользователей»

объеме в \$3 млрд составила 6,8%.

«Компания продемонстрировала уверенный рост во всех сегментах, – резюмировал И. Заболотный. – Это результат эффективной маркетинговой политики – работы с регионами, с операторами связи, с конечными пользователями».

www.mtt.ru

Кбайт фактов

В составе спутниковой группировки **ФГУП «Космическая связь»** введен в эксплуатацию в орбитальной позиции 96,5° в.д. КА «Экспресс-АМЗ3». Зона покрытия спутника – Россия, Казахстан, северные районы Центральной Азии, Монголии и Китая.

Компания **«Корпоративные системы обучения»**, входящая в ГК **ВСС**, создаст и установит в петербургских ПТУ интерактивные тренажерные комплексы для обучения специальностям: «автомеханик, слесарь по ремонту автомобилей», «оптик», «электрогазосварщик».

«Фирма Диалог-Сети» завершила первую часть проекта по построению волоконно-оптической сети связи вдоль железнодорожной линии Бан Таналенг, Лаос – Нонг Хаи, Таиланд.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НА
www.iksmedia.ru



БИЗНЕС-ПАРТНЕР

R&M: идеология качества, надежности и удобства



С. ЛОГИНОВ

Reichle & De-Massari (R&M), производитель оборудования для сетей передачи данных и СКС, работает в России с декабря 2005 г. Об истории создания компании, ее работе на российском рынке – беседа с директором представительства R&M Сергеем ЛОГИНОВЫМ.

«ИКС»: Название Reichle & De-Massari «намекает», что компания начиналась с двух человек?

– Да, основатели R&M – Ганс Райхле и Ренато Де-Массари. В начале 1960-х они, в то время инженеры компании Swiss Telecom (ныне Swisscom), монтируя телефонный кросс, придумали, как сделать его более надежным и удобным в эксплуатации. Они сконструировали для этого кросса новый плинт, а в 1964 г. создали компанию, которая занялась разработкой и производством сначала коммутационного оборудования, а потом и оборудования для сетей передачи данных и СКС. Кстати, в 90-е годы R&M была OEM-поставщиком кабельной системы IBM Cabling System (ICS), которая считается первой СКС в мире, и лишь потом был создан собственный бренд СКС R&Mfreenet.

Основные производственные мощности R&M находятся в Швейцарии, поэтому излишне говорить, что качеству продукции уделяется очень большое внимание. Оно, можно сказать, один из трех столпов идеологии компании. Два остальных – надежность оборудования и его удобство в эксплуатации.

«ИКС»: Как R&M начинала работать в России?

– R&M пришла в Россию в 1998 г. сначала в виде совместного предприятия, но дефолт сильно скорректировал планы компании, и СП превратилось в дистрибьютора оборудования R&M. Представительство было открыто в 2005 г., после того как стало ясно, что российский рынок вновь достиг определенного уровня развития и обладает достаточным потенциалом.

Первыми крупными заказчиками оборудования R&M в России были «ТрансТелеКом» и МГТС, а первые СКС установлены в Фундаментальной библиотеке МГУ и на российских заводах компаний Rockwool и Henkel.

«ИКС»: Есть ли какая-то специфика работы в России?

– Российские корпоративные заказчики и операторы связи за последние годы поняли выгоды использования пусть не самого дешевого, но качественного оборудования. Во многих компаниях сети стали основой бизнес-процессов. А операторы сейчас активно продвигают новые услуги, требующие от сетей широкой полосы пропускания и высокого качества связи. На российском рынке таких решений много, так что конкуренция очень высока. Но в решениях R&M есть особенности, которые реализованы лучше, чем у других производителей, плюс уже упомянутые удобство в эксплуатации и надежность.

www.rdm-russia.ru

реклама



Делайте Вашу жизнь ярче, стремитесь к новым достижениям для себя и своей компании вместе с АКАДО.



РИФ, привлеченный избранным президентом

Приезд Дмитрия Медведева на 12-й Российский интернет-форум для многих стал неожиданностью. По первым же словам идентифицировав избранного президента как опытного интернет-пользователя, участники форума расценили его визит как демонстрацию готовности государства активно взаимодействовать с бизнес-сообществом РУНЕТа. И, как нам кажется, не без оснований.

Как управляют РУНЕТОм

Особенно порадовало заявление Д. Медведева о том, что государство должно лояльно относиться к любым интернет-проектам, не идущим в разрез с Уголовным кодексом РФ. А его слова о решении исключить провайдинг из числа стратегических отраслей были встречены шквалом аплодисментов. Оно и понятно: ведь это решение открывает перед интернет-проектами возможности привлечения зарубежных инвестиций. Кстати, инвестициям и венчурному финансированию на РИФе было посвящено несколько секций, каждая из которых неизменно собирала аншлаг.

Интернет считается саморегулируемой средой, где правила игры и этические нормы в течение более чем десяти лет выработывались участниками рынка. Однако, по мнению С. Плутаренко (РОЦИТ), активизация пользователей и, как следствие, рост популярности социальных сетей и сервисов Web 2.0 должны привести к выработке новой модели саморегуляции. И сделать необходимо силами самого интернет-сообщества. «Любые попытки жесткого регулирования извне, – сказал он на пленарном заседании, – приведут к тому, что Интернет перестанет быть таким, какой он есть, и мы очень надеемся, что этого не произойдет».

В управлении Интернетом, как показывает международный опыт, должны участвовать государство, бизнес и гражданское общество. М. Якушев (Координационный совет национального домена сети Интернет) заметил: «Для создания законов в области управления Интернетом очень важно соблюдать принцип соразмерности, поскольку затраты на внедрение тех или иных решений и правил в практику Интернета могут существенно превышать позитивный эффект, ожидаемый в момент их принятия».

Между тем сегодня правовое регулирование технических аспектов деятельности сети Интернет и обеспечения ее связности определяется Федеральным законом «О связи» и Постановлениями Правительства РФ от 18.02.2005 и от 10.10.2007. А вот вопросам регулирования деятельности, осуществляемой с использованием сети Интернет, по словам О. Рыкова (Мининформ-

связи) уже сегодня посвящено более 1000 нормативных актов. И именно здесь сосредоточены основные проблемы, связанные с регулированием деятельности СМИ в Интернете, соблюдением прав интеллектуальной собственности, пресечением распространения заведомо недостоверной информации и др.

Эти проблемы призван разрешить проект модельного закона «Об Интернете», разработанный Российской ассоциацией электронных коммуникаций (РАЭК) и Институтом развития информационного общества (ИРИО) по поручению Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ. Проект устанавливает термины «Интернет», «управление Интернетом», «доменное имя», «сайт», «оператор услуг Интернета», а также «уполномоченный орган (в области Интернета)» и их определения, рассматривает обязательства государства по развитию Интернета и обеспечению открытого и неограниченного доступа.

Признавая государство, операторов Интернета и саморегулируемые организации равноправными участниками регулирования Интернета, проект разграничивает сферы их ответственности, определяет принципы и направления международного сотрудничества в области регулирования Интернета. Отдельная его статья посвящена противодействию использованию Интернета в преступных целях.

Дадим Интернет детям?

«Детскую» тему начали всерьез обсуждать на РИФе именно в этом году. О ней говорили на секции, посвященной проблемам агрессивного контента в Интернете, и на специальной секции под названием «Особенности реализации интернет-проектов для детей». Сегодня, по словам О. Осиповой (проект «ТЫРНЕТ»), из 40 млн пользователей РУНЕТа 5 млн – дети (из них 7% в возрасте до 7 лет, 17% – от 10 до 14 и 76% – старше 15).

Кстати, в международной статистике при определении размера ежегодной аудитории Интернета учитываются лишь пользователи старше 16 лет. Как сообщил Ю. Хохлов (ИРИО), в России разные социологические службы берут за точку отсчета разный возраст, чем и объясняет-



Д. Медведев: «Среди почти 10 млн пользователей "Одноклассников" Дмитриев Медведевых нашел 630, часть из них очень похожа на меня, и это хорошо»

©Максим Борзов, 2008



ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБРАБОТКИ ДАННЫХ. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ. РЕНТАБЕЛЬНЫЙ. ЭКОЛОГИЧНЫЙ.



Решения IBM CoolBlue на базе передовой технологии Power6 позволяют снизить энергопотребление и энергозатраты без ущерба производительности. Дополнив серверы и системы хранения IBM функциями виртуализации, вы сможете оптимизировать работу тех серверов, которые используются недостаточно эффективно, и сократить очередь задач, что будет способствовать повышению экологической безопасности.

Подробности на ibm.com/systems/green/ru

ся разброс данных о численности отечественной интернет-аудитории в России – от 28 млн до 40 млн человек.

«Для юных пользователей Интернет – «дикие джунгли», в которых поджидают опасности», – отметила О. Осипова, рассуждая о легкой доступности в РУНЕТе порнографических и экстремистских сайтов. По баннерам можно перейти, например, с детского сайта «Мурзилка» на интернет-ресурс, посвященный вопросам контрацепции, а с сайта «Русские народные сказки» – попасть в интернет-магазин для поклонников мистики. Программы-фильтры, на которые уповают родители, далеки от идеала. Они пропускают от 20 до 30% нежелательного контента. Специалисты проекта «ТЫРНЕТ» создали «белые» списки сайтов (примерно 80 ресурсов), ориентированных на возрастные категории 3+, 5+, 7+ и безопасных для юных пользователей.

Впрочем, в интернет-сообществе есть люди, убежденные, что, разрешая детям до 10 лет заходить в Сеть, родители совершают ошибку. По мнению А. Андреева, главного редактора журнала «Вебпланета», детям в этом возрасте гораздо полезнее учиться прыгать на одной ножке или ловить мяч (что для них намного труднее), нежели сидеть за компьютером. С ним активно не согласились многие участники секции. И это неудивительно, ведь «детский сегмент» РУНЕТа (к которому кроме «ТЫРНЕТа» относятся портал «Мосдети», проекты «Жужжа», «Пеликан» и некоторые другие) создают энтузиасты,

всерьез подумывающие об объединении в отдельную общественную организацию.

Появилась потребность в партнерах?

Выступить с докладом в секции «Монетизация трафика: нерекламные деньги в РУНЕТе» хотели 30 компаний, однако трибуна досталась только шести из них. Зато каким – «Астростар.Ру», Alawar, Mamba, WebMoney Transfer, OZON, AGAVA!

Судите сами: количество на пользователей, зарегистрированных на Mamba.ru, составляет 9,5 млн человек, на «Астростар.Ру» – более 6,5 млн человек, оборот интернет-платежной системы WebMoney Transfer в 2007 г. – \$3,5 млрд, общее количество регистраций в системе – 5 млн. И всем им для расширения каналов продаж нужны партнеры.

Вооружившись цифрами, докладчики рассказывали участникам форума, сколько они смогут заработать на заказе персональных гороскопов, продаже копий казуальных игр, сервисах знакомств. Н. Чанышева (WebMoney Transfer) представила API-приложение Keeper Embedded, позволяющее владельцам многопользовательских проектов открывать личные счета пользователей, самостоятельно осуществлять биллинг, а кроме того, получать комиссию с каждой платежной операции.

А. Терехов (OZON) озвучил намерение онлайн-гипермаркета всеми способами, вплоть до венчурного инвестирования, привлекать к сотрудничеству сайты-сателлиты, на которые он смог бы возложить функции маркетинга. (В партнерской сети OZON уже числится 12 тыс. партнеров, около тысячи из них активно зарабатывают деньги.) Надо ли говорить, что, несмотря на близящееся закрытие РИФа, в кинозале пансионата «Лесные дали» собралось множество молодых и заинтересованных интернет-проектантов?

Закончился РИФ совсем не так торжественно, как начинался. Участники, готовые еще в чем-то участвовать к вечеру второго дня работы форума, высказали свои пожелания организаторам. Остальные официально подведению итогов предпочли неформальное общение. Библиотека, бильярдная, кинозал, где еще недавно бурлил людской поток, быстро опустели. Пансионат взял тайм-аут. До следующего РИФа.

Александра КРЫЛОВА



А.Д. Рейман: «Губернатор Тверской области обратился ко мне с просьбой увеличить скорость "школьного" Интернета»*

SI3000 - СОВМЕСТИМАЯ В ЛЮБОМ ОТНОШЕНИИ. Переход к IMS.

SI3000 MSAP
(Мультисервисная плоскость доступа)

SI3000 MSCP
(Мультисервисная плоскость управления)

SI3000 OSAP
(Открытая плоскость услуг и приложений)

ISKRATEL Group

ISKRAURATEL

* «ИКС» писал о проблемах Интернета в сельской школе Тверской области еще в конце 2007 г. – «Письма из провинции, или О школьном Интернете из неофициальных источников» («ИКС» №12'2007, с. 6–7).

Регулятор как двигатель «безопасности и доверия»

Государство считает информационную безопасность одной из основных составляющих собственной безопасности, а посему не оставляет нормативно-регулирующим вниманием не только инфокоммуникационную отрасль, но и простых граждан.

К 7-й международной конференции АДЭ «Безопасность и доверие при использовании инфокоммуникационных сетей и систем» в Министерстве юстиции был зарегистрирован документ № 11462 от 03.04.2008 «Порядок проведения классификации информационных систем персональных данных», утвержденный совместным приказом № 55/86/20 от 13.02.2008 ФСТЭК, ФСБ и Мининформсвязи России.

Правила для всех с грифом «ДСП»

Как рассказал зам. начальника управления лицензирования и сертификации ФСТЭК А. Бажанов, «Порядок...» определяет правила классификации информационных систем (ИС) персональных данных (ПД), а также технологий и технических средств, позволяющих их обрабатывать. Классификацию информационной системы проводит ее оператор по результатам анализа обрабатываемых персональных данных, их объема и связанных с ними потенциальных угроз интересам личности, общества и государства.

Информационным системам будут присваиваться классы от К1 до К4. Самый жесткий, К1, соотнесен с ИС, нарушение защиты которых может привести к «значительным негативным последствиям для субъектов персональных данных», т.е. для тех граждан, чьи данные содержатся в этих системах. Правила определения классов ИС описаны в разработанных ФСТЭК методических документах. Но, как сказал А. Бажанов, сорвав аплодисменты зала, все эти документы имеют гриф «ДСП», поэтому ознакомиться с ними и применить их в работе смогут лишь обладатели лицензий ФСТЭК на техническую защиту информации.



М.Ю. Емельяников: «Сейчас создание безопасных ИС стимулируется главным образом регулятором и законами»

К тому же упомянутый «Порядок...» на момент написания этой статьи не был официально опубликован, а вступит в силу он только через 10 дней после публикации. И лишь тогда должен, пусть в усеченном режиме, начать действовать принятый еще в июле 2006 г. ФЗ «О персональных данных». Отметим, он касается всех граждан России, чего большинство из них не осознают (см., например, блог М.Ю. Емельяникова на www.iksmedia.ru). Многие операторы ИС, которые собирают, систематизируют, распространяют и уничтожают персональные данные граждан, также не подозревают о существовании этого закона – а что уж говорить о его исполнении! Повсеместно не соблюдается запрет на обработку персональных данных (в том числе на их передачу сторонней организации, например при оформлении корпоративной медицинской страховки) без письменного согласия их субъекта. Кроме того, операторы часто отказываются предоставлять субъектам этих данных сведения о категориях их ПД, целях и сроках их обработки и о том, кто имеет к ним доступ.

Как рассказал зам. коммерческого директора НИП «Информзащита» М.Ю. Емельяников, все это непосредственно относится и к телекоммуникационным компаниям. Так, в договорах операторов связи о предоставлении услуг часто ничего не говорится об условиях передачи персональных данных клиента другим операторам при организации роуминга. Иными словами, оператор обычно не имеет письменного согласия абонентов на передачу их ПД третьей стороне, а на получение такого согласия потребуется немало времени и средств, ведь даже у средних по размеру сотовых операторов сотни тысяч абонентов.

Решения под ключ для телерадиовещания и производства программ



реклама



Аппаратно-программный комплекс технологических решений, построенный на оборудовании ведущих мировых производителей (**Evertz, Tektronix, Tandberg, Barco и Сеалтек**), позволяет решать широкий спектр задач автоматизации цифрового телевизионного и звукового вещания при построении студийных комплексов и сетей любой сложности.

["Связь-Экспокомм 2008", павильон 2, зал 3, стенд 23D80]

Контакты: ЗАО "СЕАЛТЕК", <http://www.sealtek.ru>, тел./факс: +7 (495) 221 8775

Положение усугубляется тем, что абонентские базы данных уже в силу своего размера попадают в класс К1, т.е. их защита должна быть организована «по высшему разряду». Однако размах нелегальной торговли всевозможными базами персональных данных свидетельствует, что доверять свои ПД, в том числе операторам, субъекты этих данных пока не имеют оснований.

Регулятор все же не спит,

хотя проснулся поздно – в декабре 2007 г. Почти через полтора года после принятия ФЗ «О персональных данных» защита прав субъектов этих данных была возложена Правительством РФ на другого отечественного регулятора – Россвязьохранкультуры, наш «супер-гос-рос-охран-контроль-всего-на-свете» (см. «ИКС» № 3'2008, с. 32). Как рассказала начальник отдела претензионной работы по защите прав субъектов ПД Россвязьохранкультуры Ю. Забудько, в этом ведомстве создано специальное управление по защите прав субъектов ПД, которое занимается учетом операторов ИС, контролем и надзором за соответствием обработки ПД законодательству.

Все операторы, обрабатывающие ПД, должны были еще до 1 января 2008 г. подать в Россвязьохранкультуры уведомление о своей деятельности, а в противном случае прекратить такую обработку. После проверки уведомлений их податели вносятся в реестр операторов ПД. По закону только после окончания такой процедуры оператор может осуществлять обработку пер-

сональных данных. Но сейчас в этом реестре содержатся сведения лишь о 408 операторах – из 10 тыс. компаний, подавших уведомления.

К счастью, далеко не все операторы ПД обязаны подавать уведомления в Россвязьохранкультуры, иначе масштабы бедствия оказались бы катастрофическими. От этого, в частности, освобождены работодатели, обрабатывающие персональные данные своих сотрудников, и разные «бюро пропусков». Кроме того, не должны подавать уведомления организации, которые обрабатывают персональные данные на основании договоров с их субъектами и используют ПД только в рамках исполнения этих договоров (к последней категории относятся, в частности, все операторы связи).

Сейчас Россвязьохранкультуры разрабатывает методики проверок операторов персональных данных и привлечения их к административной ответственности за несоблюдение требований законодательства. А пока подавляющее большинство таких операторов «испытывают на прочность» известную фразу М.Е. Салтыкова-Щедрина о строгости российских законов, смягчаемой необязательностью их исполнения.

Безопасность не только информационная

была в центре внимания последней конференции АДЭ. Одно из заседаний было посвящено обсуждению проекта Технического регламента «О безопасности средств связи». Он устанавливает обязательные требования к безопасности средств связи в целях защиты жизни и здоровья граждан, животных и растений, имущества всех форм собственности, охраны окружающей среды и предупреждения действий, вводящих в заблуждение покупателей таких устройств. В нем определены требования к электрической, механической, пожарной и взрывобезопасности, к безопасности излучений, электромагнитной совместимости, к содержанию опасных веществ, процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации средств связи, к их монтажу и вводу в эксплуатацию, к использованию средств связи.

Технический регламент должен быть передан правительству для рассмотрения в январе 2009 г., а пока проходит процедуру публичного обсуждения. Как сообщила зам. руководителя Федерального агентства связи Л. Юрасова, документ разработан на основе действующих российских стандартов и максимально соответствует международным требованиям к средствам связи. Достигнутая гармонизация – пока не 100%-ная: скажем, еще остались проблемы, связанные с требованиями к электромагнитной безопасности, что обусловлено консервативной позицией Роспотребнадзора в отношении принятого во всем мире специфического коэффициента абсорбции (SAR). Но Мининформсвязи намерено продолжать работу, нацеленную на приближение Технического регламента к международным нормам в интересах государства, бизнеса и потребителя. Если это «приближение» произойдет, то у пользователя, возможно, появятся не только гарантии безопасности, но и некоторое доверие к государству.

Евгения ВОЛЫНКИНА

МУЛЬТИСЕРВИСНЫЙ АБОНЕНТСКИЙ КОНЦЕНТРАТОР М-200



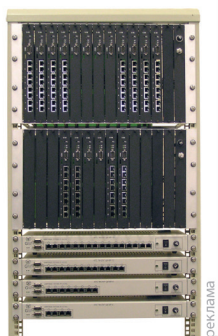
- 16...208 аналоговых абонентов
- 8...48 ADSL (ADSL2+) портов
- 6...48 4-х пр. РСЛ с ВСК
- 1...3 потока E1
- Ethernet-поток (протокол H.323)
- 1...3 HDSL-модема (E1+Eth.)
- 100% тарификация
- СОРМ

ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ УСЛУГИ

МУЛЬТИСЕРВИСНЫЙ КОНЦЕНТРАТОР ДОСТУПА М-200

- 8...128 потоков E1 (G.703)
- Ethernet-порт
- Полнодоступное коммутационное поле
- Программируемый доступ
- Маршрутизация системных сообщений
- СОРМ
- Многоуровневая тарификация и приоритезация трафика
- Питание от шины 48/60В DC

Рекомендуется для построения местных, комбинированных и межзональных узлов с применением широкого спектра МСС.



ОТЛИЧНОЕ МУЛЬТИСЕРВИСНОЕ РЕШЕНИЕ

КОМПАНИЯ МТА – г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ



- Выгодные условия для партнеров
- Индивидуальный подход
- Поставки со склада г. Санкт-Петербург и г. Москва

ТЕЛ: (812) 331-15-52 (10 ЛИНИЙ)

WWW.M-200.COM



Больше, чем Вы ожидаете

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

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ ПО АТС PANASONIC

ЕКАТЕРИНБУРГ: Связь-Сети (343) 216-25-00 | **МОСКВА:** Альвис-сети (495) 795-39-55, Вител (495) 258-56-55, МХМ (495) 290-66-90, Солярис (495) 788-89-01 | **САНКТ-ПЕТЕРБУРГ:** МТ техно (812) 331-77-80
ЧЕЛЯБИНСК: Астром Сервис (351) 796-32-89

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ ПО АТС PANASONIC

БАРНАУЛ: Галэкс (3852) 65-38-01 | **ВЛАДИВОСТОК:** Находка Телеком (4232) 26-61-95 | **ЕКАТЕРИНБУРГ:** Альфа-Телеком (343) 222-05-07, Интерком Урал (343) 375-78-87 | **ИЖЕВСК:** Анята (3412) 43-10-42 | **КАЗАНЬ:** Кори (843) 295-22-22 | **КАЛИНИНГРАД:** Академия-97 (4012) 77-70-97 | **КРАСНОДАР:** Вител-Краснодар (861) 279-11-58 | **КРАСНОЯРСК:** Вител-Красноярск (3912) 76-77-57, СТБ (3912) 52-24-221 | **МОСКВА:** Вэд Телеком (495) 937-32-97, Комбета (495) 795-30-95, Metlion System Solutions (495) 981-84-84 | **НИЖНИЙ НОВГОРОД:** Интерком НН (8312) 74-00-00, МХМ (8312) 30-40-80, Дэлос (8312) 73-76-70 | **НОВОСИБИРСК:** ТД Реал (383) 223-34-54, Тест (383) 210-60-10 | **ОМСК:** Компания «Новый Телефон» (3812) 53-45-61 | **ПЕРМЬ:** Астром-Связь Пермь (342) 236-76-76, Кодар-Сервис (342) 219-60-60, Ранат (342) 212-00-87 | **ПЕТРОЗАВОДСК:** Вител-Петрозаводск (Джаспер) (8142) 76-84-28 | **РОСТОВ-НА-ДОНУ:** Вольт (863) 262-46-78, ГК «Системы связи» (863) 237-74-44 | **САМАРА:** Вител-Самара (846) 270-54-54 | **САНКТ-ПЕТЕРБУРГ:** РОСТ-СПб (812) 320-28-68 | **УФА:** Ассорти (347) 255-75-75, Астром-Уфа (347) 291-21-89 | **МИНСК:** Связьтехника (375-17) 284-69-04, Свет Телеком (017) 214-87-62

www.panasonic.ru

Информационный Центр Panasonic: для Москвы (495) 725-05-65, для регионов РФ 8-800-200-21-00 (звонок бесплатный)



IP-АТС Panasonic KX-TDE 100
системный IP-телефон KX-NT366

VSAT для небольших региональных сетей



С. АЛЫМОВ

В начале 2008 г. на российском рынке спутниковой связи появилось новое оборудование – VSAT-шлюз SkyWire (MDX420) американской компании Radyne. Главные его достоинства – утилизация ресурса в районе 93% и самодостаточность: для управления работой сети не требуется наличие центральной управляющей станции. О возможностях SkyWire рассказывает С. АЛЫМОВ, генеральный директор оператора спутниковой связи «РyСат».

Эффективность определяется технологией

Сеть спутниковой связи «РyСат» начала строиться в 2002 г. Изначально ставка делалась на протокол IP, а основным критерием выбора технологии стал показатель утилизации частотной полосы спутникового ресурса. Выбор пал на технологию LinkStar компании ViaSat, чьи системы основаны на стандарте DVB/RCS. Сеть «РyСат» стала первой в России, использующей DVB/RCS. Ее развитие продолжалось на базе ресурсов Ku-диапазона спутников Intelsat 904 (60° в.д.) и «Ямал-201» (90° в.д.) и наземного оборудования системы ViaSat LinkWay. Эти две системы используют разную топологию сети: LinkStar позволяет строить эффективные звездообразные сети, а LinkWay – полносвязные (full mesh), но обе они нуждаются в централизованном управлении.

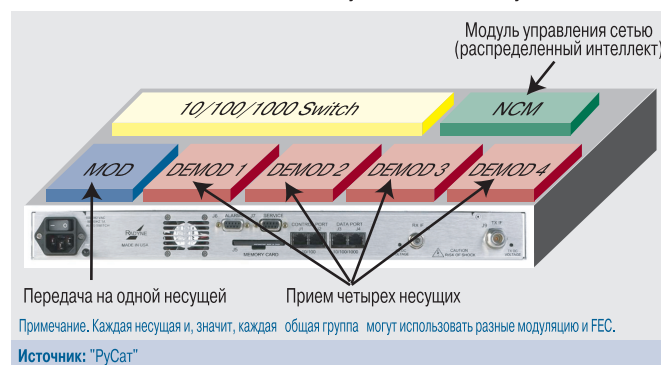
Сегодня в сети «РyСат» три хаба LinkStar, один LinkWay, в том числе и для стандарта DVB S2/RCS, и более 1000 терминалов – это, наверное, одна из самых больших коммерческих сетей в РФ. Ее география – вся территория страны от Калининграда до Камчатки.

Развивая сеть на базе LinkStar и LinkWay, компания столкнулась с тем, что некоторым заказчикам требовалось самостоятельное управление сетью или хотя бы больший контроль своего оборудования. Кроме того, в сети LinkStar с централизованным управлением в случае необходимости реализации полносвязной топологии есть существенный недостаток – без двойного скачка не обойтись. А это означает увеличение не только задержки (что критично для передачи речи), но и используемого ресурса. Даже LinkWay, ориентированная на full mesh, не обхо-

дится без центральной станции (ЦС) для перераспределения ресурсов и синхронизации.

Но любая ЦС – это дополнительные расходы, которые начинают «нивелироваться», только если в системе будет более 200 терминалов. А в России немало компаний, которым

Модульная схема SkyWire MDX420



нужна небольшая сеть – от 10–20 до 50–70 VSAT. Для таких потребителей «РyСат» использовала SCPC-решение «точка-точка» на базе модема CDM 570L компании ComtechEFData с хорошим показателем утилизации полосы. Однако и это оборудование имеет недостатки: средняя пропускная способность не превышает 60% от пиковой. К тому же при увеличении числа станций до 40–50 организовать управление гораздо сложнее. Более того, при переназначении ресурса требуется координация нового частотного плана с владельцем спутника, соответственно – изменения режимов работы станций, уведомление регулирующих органов и т.д. Появление на рынке SkyWire во многом сняло эти проблемы.

Самоуправление для экономии

SkyWire очень близок по характеристикам к решениям SCPC, но использует не частотное, а временное разделение, т.е. базируется на технологии TDMA. Поэтому, как и для любой TDMA-системы, работающей в одной полосе частот, в ней легко организовать перераспределение полосы пропускания, а значит, построить полносвязную сеть. Кроме того, SkyWire работает на 2-м уровне модели OSI, не выполняет анализа IP-пакетов, их заголовков и содержимого, т.е. по сути это коммутатор, прозрачный для любых потоков. Маршрутизацию же 3-го уровня можно осуществлять с помощью любого внешнего маршрутизатора.



Инфраструктура ТК

- Системная интеграция,
- Строительство сетей связи,
- Структурированные кабельные сети,
- Поставка телекоммуникационного оборудования,
- Услуги авторизованного сервисного центра ViaSat.

123308, Москва, ул. Демьяна Бедного, 24
Тел.: (499) 191-9171, 973-7107, Факс: (499) 973-7964
www.infra.ru, tk@infra.ru

Инженеры Radyne не стремились сделать SkyWire конкурентом систем на базе DVB/RCS, ориентированных на сети с сотнями терминалов. Задача была иной: создать легкий в обслуживании и эффективно использующий полосу частот продукт для небольших региональных сетей с 50–70 VSAT. Такой продукт не требует центрального сервера управления сетью и перераспределения полосы. В сети нет ЦС, а значит, нет и проблемы ее отказа; нет планировщика, также нуждающегося в спутниковом ресурсе, не надо платить за обновление и поддержку ПО планировщика – ПО модуля управления SkyWire поставляется бесплатно.

Для построения такой сети достаточно купить нужное количество модемов SkyWire (MDX420), антенное, радиочастотное и маршрутизирующее оборудование – и сеть с гарантированным качеством обслуживания готова.

Устройство довольно компактное (1U), масса – чуть более 3 кг. Стандартные электропитание и интерфейсы позволяют подключать оборудование разных производителей. Скорость передачи для одного базового блока – 326 кбит/с–23,79 Мбит/с (см. таблицу). Базовая поставка шасси MDX420 – один модулятор, один демодулятор, коммутатор (switch) 2-го уровня и модуль управления. Используемые диапазоны частот – 500 МГц (передача) и 800 МГц (прием), т.е. он работает с частотным ресурсом (С или Ku) любого спутника. Цена модема в базовой комплектации – около 230 тыс. руб. со склада в Москве.

Каждый демодулятор может принимать сигналы от 8 удаленных станций, т.е. один модем (см. рисунок) способен работать в полносвязной сети (общей группе) из 32 станций, использующей одну частоту с перераспределением частоты. Если станций в сети больше, доста-

Преимущества ИСТИННОЙ полносвязности

Параметр	Значение
Скорость передачи информации, Мбит/с	до 23,79
Стоимость системы мониторинга, контроля и управления сети, \$	0
Стоимость терминала, \$ тыс.	5–10
Необходимость системы M&C для работы системы	Нет
Необходимость высокостабильной синхронизации	Нет
Доступ к спутнику	Multi TDMA
Интерфейс передачи данных	Ethernet 10/100/1000 BaseT
Размеры физические	1 RU
Скорость передачи пакетов, п/с	до 145 000
Источник: "PyCat"	

точно соединить два терминала по внешнему интерфейсу. Фактически SkyWire MDX420 – это универсальный модуль для построения полносвязной сети спутниковой связи.

Отказ любой станции не приводит к потере работоспособности всей системы, а для резервирования достаточно установить второй модем аналогичной комплектации. Управление всеми модемами осуществляется и в автоматическом режиме, а начальная конфигурация и, при необходимости, управление выполняются с помощью бесплатного ПО на базе Windows. По сути, подключившись через интерфейс к любому из устройств общей группы, можно изменить сетевые параметры группы.

Устройства общей группы всегда «слышат» каждый каждого в любой момент, связь происходит в один скачок, и

реклама

Экономим на полосе

Затраты на оборудование – расход одноразовый, а оплата ресурса – постоянный. Даже при очевидной разнице в стоимости модемов SCPC и SkyWire не в пользу последнего выигрыш на текущих расходах значительно перекрывает одноразовый проигрыш.

Так, если в режиме SCPC пиковое значение пропускной способности составляет 1 Мбит/с, а средняя полоса 600 кбит/с, то для поддержания дуплексного канала «точка-точка» надо обеспечить по 1 Мбит в каждом направлении. Для разных видов модуляции (QPSK, FEC=3/4) это 1800–1900 кГц дуплексной полосы.

Для SkyWire несущая в 1,4 МГц позволяет иметь дуплексный канал 600 кбит/с с возможностью разгона каждого устройства в режиме полосы по требованию до 1,5 Мбит/с, т.е. даже выше пикового значения для SCPC-устройства. То есть по сравнению с SCPC (при тех же режимах модуляции) экономится около 400 кГц полосы. При средней стоимости ресурса \$5 тыс. за 1 МГц, 400 кГц дает экономию в \$2 тыс. в месяц, или \$24 тыс. в год.

влияние задержки сведено к минимуму. А поскольку канал прозрачен и нет сложной обработки пакетов, пропускная способность модема с 4 демодуляторами может достигать 74 Мбит/с (145 тыс. пакетов в секунду), тогда как устройство 3-го уровня обрабатывает порядка 10 тыс. пакетов в секунду.

У системы несколько уровней условного доступа. По соглашению с пользователем определяется необходимый для него уровень полномочий для управления. Продавая пользователям SkyWire спутниковый ресурс, «PyCat» предлагает и услуги управления сетью заказчика, поскольку чувствует себя ответственным за правильную утилизацию ресурса. Подчеркну, дистрибьютором Radyne является «Инфраструктура ТК», у которой «PyCat» покупает это оборудование и предлагает его клиентам наряду с собственным спутниковым ресурсом.

На рынке есть немалый интерес к данному оборудованию, и не только в России. SkyWire достаточно хорошо распространяется на Ближнем Востоке, в Северной Африке и Европе. У нашей компании за пару месяцев с момента первого объявления о продукте уже около 10 заказчиков, что для такого нишевого продукта совсем неплохо.



Инфраструктура ТК

**Официальный дистрибьютор компании Radyne Corp.
по продаже спутникового
модема SkyWire MDX 420**



123308, Москва, ул. Демьяна Бедного, 24
Тел.: (499) 191-9171, 973-7107, Факс: (499) 973-7964
www.infra.ru, tk@infra.ru

Цифровое ТВ без перегрева

Тема перехода на цифровое ТВ, по мнению многих участников рынка вещания, в последние годы перегрелась в пылу политических и технологических дискуссий. Не пора ли взглянуть на нее не сквозь какую-либо призму, а глаза в глаза?



Только-только отшумел CSTB-2008 (см. «ИКС»

№ 3'2008, с. 28), а новый форум уже собрал представительную аудиторию специалистов ТВ-рынка. Дебютировавшая 2–3 апреля в Москве международная конференция и выставка Digital TV Russia 2008 (организатор infomedia) не то чтобы изменила традиционный круг спикеров и участников дискуссий о переходе на цифровое вещание, но в очередной раз показала, что таких дискуссий много не бывает. Попутно отметим: все опять смогли убедиться: чем меньше выставка, тем интереснее конференция...

Цифровая Россия в мировом контексте

Интересные сведения представил на конференции А. Калинин, первый заместитель генерального директора ФГУП РТРС. По данным МСЭ, к 2005 г. в мире создано 57 млрд гигабайт информации в цифровом виде, а в 2007 г. – 281 млрд гигабайт (на одного жителя Земли пришлось 45 Гбайт). Поменялась конфигурация коммуникационного рынка: формируется сектор единых электронных коммуникаций как интегрированная область телекоммуникаций, телерадиовещания, медиаиндустрии и сферы развлечений.

На общемировом фоне Россия воспринимает «цифровой» образ жизни довольно прохладно: по данным МСЭ, в прошлом году наша страна заняла 54-е место по уровню «предоставления цифровых возможностей». Однако проблемы ей приходится решать те же, что решает весь мир. Например, связанные с использованием радиочастотного спектра (РЧС) и применением стандартов.

Значение радиочастотного спектра в цифровом мире трудно переоценить. Объем мирового рынка продаж РЧС составляет \$1 трлн, и одним из новых «экономических» показателей становятся «цифровые дивиденды» – РЧС, высвобожден-

ный после прекращения аналогового вещания. «Борьба за эти «дивиденды» началась, – отметил А. Калинин. – У нас она пока идет в латентной форме, а в Евросоюзе уже обсуждается на очень важных форумах, на уровне Всемирной радиоконференции».

Что же касается стандартов, Россия следует в общеевропейском русле ориентации на DVB. Характерно, что срок жизни ТВ-стандартов укорачивается: если стандарты цветного ТВ продержались почти 40 лет, то за 10–15 лет существования DVB произошли большие перемены. Сейчас разрабатываются его новые версии: DVB-SH (стандарт спутникового мобильного телевидения), DVB-T2 (повышение эффективности использования частотного спектра не менее чем на 30%), DVB-GSE (применение IP в эфирном, кабельном и спутниковом ТВ), DVB-IPTV, DVB-C2.

Изменение системы регулирования – тоже общая тенденция для всех стран, переходящих в новую цифровую реальность. К слову, еще

ся впечатление, что вероятность принятия ФЦП в 2008 г. потихоньку снижается и надежда – на 2009 г.».

Вообще, перспективы цифрового ТВ воспринимались на конференции без особого энтузиазма. В этом отношении показательно выступление А. Кудрявцева, первого заместителя генерального директора по развитию бизнеса СММ: «От перехода страны на цифру счастливее никто не станет, больших перемен в сознании и скачка потребительского спроса не произойдет. Москвичи вообще разницы не ощутят. Наверное, ее почувствуют только те, кто живет далеко и сейчас может принимать на выброшенные за окно проводочки лишь два-три канала. Для них, да, количество каналов увеличится. Для чего нужна цифра? Думаю, для того, чтобы высвободить часть спектра для новых технологий (преимущественно беспроводной связи)».

Пока не принята ФЦП

Переход России на цифровое вещание пока ставит больше вопросов, чем ответов. Например, нет ответа на принципиально важный вопрос: сколько будет в эфире бесплатных каналов общего пользования? Требование государства бесплатно предоставлять социальный пакет вещания очень волнует коммерческих операторов – не только кабельных, но и спутниковых.

«Мы даже не против того, что РТРС станет взимать за это деньги, а кабельные сети будут вещать бесплатно, – отметил представитель оператора КТВ. – Но в пакет включают еще и региональ-



А. Кудрявцев демонстрирует терминал LG, который СММ «бродкастит» по стандарту DVB-H (скорость 384 кбит/с дает, по его словам, отличное качество)

ные каналы. Если кабельная сеть имеет базовую станцию в региональном центре, то она, наверное, без проблем сможет передавать региональные каналы. А как, например, бу-

дущее...

дет обеспечивать вещание региональных каналов «НТВ+»? В стране 89 регионов, и в каждом из них есть или будет создан свой канал. «НТВ+» будет вынужден «пригонять» в Москву 89 каналов неизвестно какого качества, а потом их обрабатывать, шифровать, «поднимать» на спутник (где тоже проблематично найти место для такого числа каналов)...».

И все-таки оно движется!

В последние два-три года тема мобильного телевидения неоднократно обсуждалась на специализированных форумах. И всегда – с некоторым разочарованием в итоге (в лучшем случае с надеждой на будущее). А. Кудрявцев предложил избавиться от заблуждений. Его выводы основаны на анализе опыта предоставления услуг мобильного ТВ в Италии, Японии и Корее.

Первое заблуждение состоит в том, что потенциал услуг передачи ТВ-каналов на мобильный телефон с его маленьким экраном якобы невысок. А. Кудрявцев предложил подобные обсуждения прекратить: эти услуги

востребованы массово. К концу 2007 г. общее число пользователей мобильного ТВ (в основном жителей Кореи и Японии) составило 20 млн. Распространение услуги в Европе тормозится, по мнению А. Кудрявцева, регуляторными проблемами, связанными с частотами, лицензированием, законодательными недоработками. Производители телефонных аппаратов выжидают, поэтому предлагаемые ими устройства дороги, а их выбор ограничен.

Второе заблуждение связано с представлением о времени пользования услугой. Средняя продолжительность сессий составляет не 5–10 мин, как принято считать, а 28 мин. Среднее время просмотров в день одним пользователем – больше 60 мин. С учетом того что телевизор люди смотрят в среднем 3 ч в сутки, этот час свидетельствует о появлении серьезного противовеса традиционному ТВ. «Такие выводы должны отразиться на контенте, – резюмирует А. Кудрявцев. – Нужно делать и закупать не пятиминутные сюжеты, а нормальные программы на 20–25 мин».

Третье заблуждение – мобильное ТВ смотрят исключительно в пути (в машине, метро, городском транспорте). Но это – следствие решений поставщиков услуг, чьи сети не «утрачиваются» в жилые помещения. «Сети в Корее и Италии – уже зрелые, – отмечает А. Кудрявцев. – Раньше итальянцы утверждали, что все мобильные телепросмотры осуществляются на улице, и мы им верили. Но потом стало понятно, что это связано лишь с отсутствием возможностей приема мобильного ТВ внутри помещений». Впрочем, у операторов – свои расчеты. Строительство сети с «проникновением» в помещение – задача непростая, связанная со значительными инвестициями. И она будет решаться только по мере роста абонентской базы.

Наконец, четвертым заблуждением стало представление о том, что услуга мобильного ТВ востребована преимущественно тинейджерами. Оказывается, ее основные пользователи – люди хоть и молодые, но старше 30 лет. Мы с вами.

Елизавета КОЗУБ



реклама

МАСТЕРСТВО ИНТЕГРАЦИИ



КЛАССИКА

мастерство интеграции

- Платформы современных услуг связи
- Сети связи следующего поколения
- Первичные сети корпоративного и операторского класса
- Системы беспроводного доступа
- Сети МГ/МН-связи
- OSS, BSS
- Системы информационной безопасности
- ЦОД, СХД

УСЛУГИ:

- ИТ-консалтинг
- Полное ведение проектов на территории РФ
- Поддержка эксплуатации сетевой и ИТ-инфраструктуры

РЕШЕНИЯ на www.classics.ru

Тел. +7 (495) 982-33-23
sale@classics.ru

Ликбез для CSO

Сегодня модно собирать на саммиты управляющих отделениями компаний, или так называемых директоров второго уровня. Но если для российских CSO такие собрания стали уже традиционными, то съезд CSO – директоров по информационной безопасности – в нашей стране состоялся впервые.

Russian CSO Summit I собрал около 200 участников. Среди них преобладали представители банковско-финансовой сферы, в которой, к слову, дела с информационной безопасностью (ИБ) обстоят гораздо лучше, чем на других вертикальных рынках. Телеком был представлен директорами по информационной безопасности МТТ, «ТрансТелеКома», «ВымпелКома» и нескольких более мелких провайдеров. Довольно многочисленную группу составили CSO не только крупных («Шварцкопф и Хенкель», Wrigley, «Норильский никель», РЖД), но и средних компаний.

CSO предприятий из сферы SMB пришли скорее ознакомиться с задачами и проблемами. Оттого многие дискуссии, круглые столы, а порой даже доклады и презентации напоминали ликбез по ИБ: «старшие товарищи» (продвинутые CSO банков и другие авторитетные специалисты) разъясняли «новичкам», почему, что и как необходимо делать для защиты ИС помимо установки антивирусного ПО. Вместе с тем на саммите рассматривались и действительно «горячие» темы, такие как защита персональных данных, борьба с утечками, повышение уровня осведомленности сотрудников в области ИБ, безопасность мобильного офиса.

Защита персональных данных

В последнее время, пожалуй, на первом месте среди обсуждаемых проблем ИБ. Грядущие подзаконные акты, которые должны выйти из недр ФСБ, ФСТЭК и Россызбозащиты (на сайте www.rsoc.ru уже после CSO Summit I появился реестр операторов персональных данных), вызывают серьезное беспокойство у ИБ-специалистов. Их волнует не только неоднозначность многих норм закона, но и отсутствие требований к лицензированию деятельности по обработке персональных данных.

Однако, по мнению О. Беззубцева («Элвис-Плюс»), уже пп. 17–18 Постановления Правительства от 17 ноября 2007 г. № 781 позволяют понять: за реализацию требований к безопасности данных в средствах защиты информации отвечают разработчики последних, а экспертную оценку пригодности таких средств (в том числе предназначенных для криптографической защиты) для обеспечения безопасности персональных данных в ИС осуществляют ФСТЭК и ФСБ России. В целом этот документ сводит защиту персональных данных к мерам по обеспечению безопасности информации и конфиденциальных сведений. А значит,

есть основания полагать, что защита персональных данных будет приравнена подзаконными актами к защите конфиденциальной информации класса 1Д, в результате чего ужесточатся требования государственных органов ко многим организациям.

Борьба с утечками информации

Из сети предприятия сегодня воспринимается преимущественно как борьба с инсайдерами. По мнению Д. Огородникова (NVisionGroup), наиболее распространенная причина утечек – вынос внешних носителей. Избежать его можно, лишь полностью отключив внешние порты. Однако, желая «сохранить лицо», фирмы предпочитают скрывать подобные случаи, тем более что фактический ущерб посчитать сложно, а взыскать его в России из-за несовершенства нашей законодательной базы практически невозможно. Е. Касперский («Лаборатория Касперского») уверен, что число правонарушений, связанных с утечками информации, будет стремительно расти. К этому ведет появление новых технологий и решений в Интернете (особенно связанных с электронной коммерцией), простота реализации атак (вредоносное ПО свободно и за деньги предлагается в Сети) и безнаказанность преступников. Атаки часто осуществляются через прокси-серверы, находящиеся в нескольких странах, и для задержания нарушителей требуется



А. Сабанов («Аладин»): «Мининформсвязи планирует ужесточить требования к провайдерам, но пока нет ни ОСТов, ни ГОСТов защиты БД»

сотрудничество органов правопорядка этих государств. Е. Касперский предлагает создать интернет-Интерпол, который станет отслеживать и пресекать такие преступления.

Повышение уровня осведомленности персонала

Один из действенных способов получения секретов фирмы – использование методов «социальной инженерии», основанных на слабой осведомленности ее сотрудников о правилах обеспечения информационной безопасности. Однако на панельной дискуссии, посвященной соблюдению ИБ-правил, выяснилось, что убедить руководство в необходимости узаконить ИБ-обучение весьма непросто.

Причина все та же – сложность оценки рисков. Определить суммарный ущерб от этой категории угроз практически невозможно из-за желания компаний сохранять репутацию, что обуславливает сокрытие фактов проникновения в их сети. Однако в случае привлечения сторонней

фирмы для проведения аудита руководство получит официальные документы, подтверждающие «пробелы» в осведомленности сотрудников и позволяющие оценить риски.

Своим опытом поделились представители «ВымпелКома», РосЕвроБанка, банка HSBC Russia и др. Например, «ВымпелКом» стимулирует персонал к получению знаний в области ИБ, используя разнообразные поощрения, в том числе публикует сведения о передовых сотрудниках в фирменном издании. Наряду с типовыми мерами (инструктаж, разноуровневые курсы по ИБ) используются screen-savers, юмористические плакаты, флэш-анимация и пр. По словам П. Мельникова (HSBC Russia), его банк помимо «пряника» задействует и «кнутом» – показательные наказания (штрафы, увольнения) и запугивание сотрудников «всевидающим оком». В результате этих мер число инцидентов и обращений в службу поддержки сократилось.

Мобильный офис

позволяет компании экономить, но в нашей стране он пока используется не очень широко. С основными рисками мобильной работы (такими, как фишинг, несанкционированный удаленный доступ к информации фирмы, проникновение вирусов через удаленный ПК или смартфон) чаще всего сталкиваются банки. Радикальные меры защиты – обеспечение работы только в доверенной среде (строгая авторизация и аутентификация на входе) и шифрование данных на удаленном ПК при его выключении.

А. Грициенко (Банк «Возрождение») считает, что основная сложность для CSO масштабной организации – предоставление единого доступа к приложениям и данным. Для этого ИС и система управления ИБ должны быть централизованными, а работать следует только в рамках терминальных сессий. Однако нужно помнить, что главные преимущества мобильного офиса – психологический комфорт и удобство работы, а потому слишком жесткий, «драконовский», контроль недопустим. Лучше всего – задействовать скрытые от пользователя механизмы защиты и проверки.

О месте CSO в бизнесе

шла речь на заключительной дискуссии, посвященной «выживанию» служб ИБ на предприятиях. П. Абрамов («Норникель») считает, что в крупной компании такая служба должна быть выделенной и подчиняться только высшему руководству, тогда как для сферы SMB более эффективна ее организация внутри ИТ-отдела.

Больной вопрос – кадры. Проблемы и в нехватке на рынке квалифицированных специалистов, и в «тощем» штатном расписании ИБ-отделов. А. Грициенко считает, что кадровую политику в области ИБ надо строить с документами в руках. Он, например, регулярно предоставляет руководству отчеты о проделанной работе и трудозатратах своих сотрудников, что позволяет при необходимости получать нужные штатные единицы. Участники дискуссии согласились с тем, что для достижения успеха CSO полезно документально подтверждать свою деятельность, но подчеркнули: основное условие – установить нормальные человеческие отношения с руководителями бизнеса и ИТ-специалистами.

Галина БОЛЬШОВА

D-Link®
Building Networks For People

Активное оборудование для мультисервисных сетей

DES-7206/DES-7210



Уровень ядра

Расширенный функционал для мультисервисных сетей.
Высокая плотность портов, поддержка IPv6.

DGS-3100-24/DGS-3100-48



Уровень распределения

Управляемые коммутаторы.
Стекирование 10G, оптимальное
соотношение цена/функционал.

DES-3028/DES-3052



Уровень доступа

Управляемые коммутаторы.
Программное стекирование по технологии SIM.
Оптимальное соотношение цена/функционал.



Компания «Тайле»
Дистрибутор сетевого
оборудования

Москва: (495) 710-71-25; Санкт-Петербург: (812) 326-6005; Волгоград: (8442) 49-90-69;
Воронеж: (473) 252-24-73; Екатеринбург: (343) 355-0227; Ессентуки: 8-906-479-62-67;
Иркутск: (3952) 23-01-90; Краснодар: (861) 258-00-58; Красноярск: (3912) 40-49-22;
Нижний Новгород: (831) 432-58-98; Новосибирск: (383) 328-01-60; Омск:
(3812) 370-610; Орёл: (960) 36-91-30; Пермь: (342) 265-6521; Ростов-на -Дону:
(863) 267-67-97; Самара: (846) 958-48-90; Тула: (4872) 36-30-09; Хабаровск:
(4212) 73-79-80; Чита: (3022) 44-98-22; Ярославль: (4852) 94-29-00

E-mail: info@tayle.ru; www.tayle.ru

«Голден Телеком» помогает «Юниаструм Банку»

развивать единую корпоративную сеть

Региональная сеть «Юниаструм Банка» развивается стремительно: только за прошедший год присутствие Банка в регионах увеличилось примерно вдвое. В связи с этим назрел вопрос построения единой корпоративной сети. Для решения этой задачи в качестве телеком-провайдера «Юниаструм Банк» выбрал компанию «Голден Телеком». Почему?

Клиент

«Юниаструм Банк», основанный в 1994 г., входит в топ-10 российских банков с наиболее развитой филиальной сетью и занимает 47-е место в стране по величине активов. По данным финансовой отчетности на 1 января 2008 г., чистые активы «Юниаструм Банка» составили 51,5 млрд руб., собственный капитал – 5,4 млрд руб. В настоящее время региональная сеть Банка включает более 220 офисов (в том числе 42 филиала) в 45 российских регионах. «Юниаструм Банк» и «Голден Телеком» сотрудничают уже на протяжении пяти лет.

Требования заказчика

Перед активно расширяющимся «Юниаструм Банком» встала задача связать все дополнительные офисы и филиалы единой корпоративной сетью. «Основные акценты «Юниаструм Банк» расставил на своевременном подключении офисов и координации процесса с сотрудниками Банка, оперативном реагировании в случае возникновения неисправностей, гибком решении с точки зрения реализации

линии доступа от узла «Голден Телекома» до офиса Клиента», – говорит Александр Бершадский, директор департамента по работе с ключевыми клиентами «Голден Телекома». Среди требований «Юниаструм Банка» также было предоставление комплекса услуг «под ключ», включая доставку и настройку окончного оборудования.

Решение поставщика

«Голден Телеком» предложил «Юниаструм Банку» решение на основе технологий MPLS. Это позволило использовать все преимущества «Голден Телекома» в части имеющихся технологий доступа: ВОЛС, медный кабель, различные беспроводные технологии, партнерские сети. Таким образом, «Голден Телеком» обеспечил построение высокоскоростной магистрали для подключения центрального и региональных офисов банка к информационному ресурсу, расположенному в центре обработки данных. Магистральная сеть в Москве была построена на базе технологий Gigabit Ethernet: это позволило обеспечить высокоскоростной

обмен между офисами «Юниаструм Банка» и центральным информационным ресурсом.

Результаты

За 5 лет сотрудничества с «Юниаструм Банком» «Голден Телеком» подключил более 140 офисов Банка по всей России. Отработана технология включения офисов с учетом требований заказчика по соблюдению сроков и надежности.

«В настоящее время у нас есть опыт работы с несколькими поставщиками телекоммуникационных услуг, – говорит директор департамента сопровождения информационных технологий «Юниаструм Банка» Дмитрий Рутковский. – Размеры нашей филиальной сети определяют требования к ней: для нас значительную роль играют такие факторы, как возможность подключения большого числа участников сети, в том числе в различных регионах страны, оперативность подключения и быстрое реагирование в случае возникновения проблем со связью. Наш партнер – компания «Голден Телеком» отвечает этим требованиям».

Корпорациям

Малому и среднему бизнесу

Частным лицам

Владельцам недвижимости

Операторам связи

- Телефония
- Интернет
- Корпоративные сети
- WiFi
- 800-е номера
- Услуги Call-центра
- Оборудование



**Полный комплекс услуг
связи от одного оператора**

(495) 787 1000

Услуги предоставляются ООО «СЦС Совинтел».

реклама



ВНИМАНИЕ! АККУМУЛЯТОРЫ DELTA – надежное питание для отрасли связи

Активное развитие отрасли телекоммуникаций сопряжено с повышением требований к качеству связи. Стабильная бесперебойная работа оборудования связи напрямую зависит от надежности и качества аккумуляторов (АКБ), которые являются гарантом поддержания сети в моменты сбоев и отключений.

Аккумуляторные батареи **DELTA** специально разработаны с учетом всех потребностей и особенностей телекоммуникационного оборудования. За все время работы на российском рынке аккумуляторы **DELTA** успели зарекомендовать себя как качественный и надежный бренд. Стабильность характеристик и надежная работа аккумуляторов были неоднократно доказаны успешным опытом эксплуатации на оборудовании ведущих телекоммуникационных компаний России. Тестирования в независимых исследовательских центрах также подтверждают высокую работоспособность батарей **DELTA** практически в любых условиях. Среди ассортиментного ряда представлена серия **Delta FT**, наилучшим образом подходящая для

мобильных операторов: фронтальное подключение, АКБ оптимизированы для установки в 19" и 23" шкафы и стойки. Аккумуляторы серии **Delta ST, STC** находят свое применение в оборудовании, которое требует от батарей повышенных разрядных характеристик. Разработчики продукции **DELTA** предусмотрели и такие часто встречающиеся потребности оборудования связи, как глубокие разряды и широкий диапазон температур, при которых происходит эксплуатация АКБ. Специально для таких требований предназначены батареи серий **Delta GI, GS, GSC**.

Более подробную информацию по вопросам обеспечения бесперебойного питания оборудования связи вы можете получить у наших специалистов. Мы обеспечиваем техническую поддержку при установке и наладке оборудования, также осуществляем расчеты и поставляем стеллажи под индивидуальные особенности площадей Заказчика, предоставляем услуги по утилизации отработанных батарей.



Москва: +7 (495) 545-77-38, e-mail: sales@energon.ru
Санкт-Петербург: +7 (812) 449-37-42, e-mail: sales@spb.energon.ru
Новосибирск: +7 (383) 221-18-48, e-mail: sales@nsk.energon.ru

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

DELTA®
BATTERY



Центр компетенции по решениям Avaya приходит в ЛАНИТ

AVAYA

Совсем недавно компания ЛАНИТ объявила о создании нового подразделения – Центра компетенции по решениям Avaya. О предыстории этого события, перспективах и задачах Центра мы беседуем с Сергеем КОРПУСНОВЫМ, и.о. генерального директора Avaya СНГ, Михаилом ГРИГОРОВЫМ, директором по развитию бизнеса ЛАНИТ, Дмитрием ДЕМИНСКИМ, директором департамента систем связи ЛАНИТ, и Александром НОВИКОВЫМ, директором Центра компетенции по решениям Avaya компании ЛАНИТ.



«ИКС»: Как началось сотрудничество ЛАНИТа и Avaya? Почему Центр компетенции создан именно сейчас?

М. Григоров: Стратегическая цель ЛАНИТа – иметь



лидирующие позиции в основных сегментах рынка информационных технологий. С этой точки зрения компания Avaya как лидер рынка IP-телефонии и контакт-центров представляет для нас большой интерес. В 2005 г. к группе компаний ЛАНИТ присоединился ComTek, ведущий дистрибьютор телекоммуникационного оборудования, значительную часть портфеля которого

составляет оборудование Avaya. В 2006 г. к нам присоединился «АПТ Телеком – системы связи» – компания небольшая, но обладающая высокой экспертизой по системам связи Avaya. Компания продемонстрировала умение работать на высококонкурентном рынке, получив статус золотого партнера Avaya.

Создание Центра компетенции по оборудованию Avaya позволит нам значительно укрупнить бизнес по этому направлению, направив усилия команды высококвалифицированных экспертов «АПТ Телеком – системы связи» на вертикальные рынки, в которых ЛАНИТ работает многие годы: госсектор, промышленность, энергетика, банки и страховые компании. Для нас важно «бесшовное» включение решений Avaya в портфель предложений ЛАНИТа, именно поэтому принято решение о полной интеграции команды «АПТ Телеком – системы связи» в ЛАНИТ и создании на ее базе Центра компетенции.



«ИКС»: Как вы оцениваете рыночную ситуацию, в которой начинает работу Центр компетенции?

С. Корпуснов: Российский рынок корпоративной IP-телефонии сейчас находится в стадии активного роста. Этому немало способствуют процессы укрупнения и консолидации бизнеса, идущие во многих секторах экономики. Компаниям, увеличивающимся в размерах, требуются более мощные и сложные системы телефонной связи, интегрированные с корпоративной информационной инфраструктурой. Кроме того, в последние 2–3 года мы наблюдаем быстрый рост спроса на решения для организации контакт-центров. По оценкам некоторых экспертов, рост этого рынка в России в 2008 г. может составить 100%. Первые в России системы обработки вызовов, или контакт-центры, появились у операторов мобильной связи, имеющих сотни тысяч и миллионы клиентов. Вслед за ними необходимость использования таких систем осознали операторы фиксированной связи, банки и страховые

компании. А сейчас за внедрение контакт-центров активно взялись торговые, транспортные, туристические, медицинские и другие компании, бизнес которых напрямую зависит от уровня общения с клиентами. Происходит и технологическое развитие контакт-центров, так как растут требования заказчиков к качеству связи, производительности и функциональным возможностям этих систем. Причем клиенты сегодня хотят получить решение, учитывающее специфику именно их бизнеса.





«ИКС»: Каковы ваши ожидания от Центра компетенции Avaya в ЛАНИТе?

С. Корпуснов: Я считаю, что создание такого центра сегодня – безусловно правильный шаг. В условиях постоянного укрупнения компаний-клиентов и усложнения их структуры требуются все более серьезные ресурсы для построения информационных и коммуникационных систем. Мы ожидаем, что сочетание клиент-

ской базы ЛАНИТа, состоящей из крупнейших российских компаний, и высокой квалификации специалистов «АПТ Телеком – системы связи», в которой мы не раз могли убедиться, поможет нам продвигать на рынок самые современные и инновационные решения Avaya в области интеллектуальных коммуникаций.



«ИКС»: Какие наиболее интересные проекты выполнили специалисты «АПТ Телеком – системы связи» в последнее время?

А. Новиков: За последние два года мы внедрили шесть call-центров Avaya. Среди них и два мультимедийных контакт-центра сложной архитектуры – в компании «Голдер Электроникс» (торговая марка Vitek) и в ОАО «Медицина». Уже в качестве Центра компетенции мы начали работу по проекту, рассчитанному на три года и предусматривающему создание контакт-центра в одной из крупнейших российских страховых компаний. Он должен объединить несколько контакт-центров, ранее специализировав-

шихся на разных типах страхования (медицина, автострахование, страхование жизни и др.). Кроме того, мы ведем ряд многолетних проектов по построению территориально распределенных корпоративных систем связи.



«ИКС»: Какие задачи стоят перед новым объединенным подразделением ЛАНИТа?



Д. Деминский: Главное, что нам предстоит, – это наладить полный цикл работ по проектам, согласовав взаимодействие инженеров, отделов продаж и предпродажной подготовки решений. Первоочередной задачей я считаю увеличение объемов продаж по направлению Avaya. Для этого мы при поддержке этой компании проводим интенсивное обучение сотрудников отдела про-

даж нашего департамента и нацеливаем их на крупные проекты, в том числе по контакт-центрам.

Другая важная задача – так называемый внутренний маркетинг: продвижение решений Avaya внутри

ЛАНИТа. Тесное сотрудничество Центра компетенции с дирекциями компании – необходимое условие для продвижения решений Avaya в отраслевые комплексные проекты, которые и составляют основную часть бизнеса ЛАНИТа.

А. Новиков: Решения Avaya для «интеллектуальных коммуникаций», т.е. контакт-центры, системы IP-телефонии и коммуникационной поддержки бизнес-процессов, органично дополняют существующий портфель предложений ЛАНИТа. И теперь нам предстоит их интегрировать в решения ЛАНИТа в рамках комплексных проектов по созданию инфокоммуникационных систем с использованием оборудования нескольких вендоров. Кроме того, нам необходимо наладить тесное взаимодействие Центра компетенции Avaya с теми подразделениями холдинга, которые занимаются сетевой интеграцией, внедрением информационных систем (в первую очередь CRM) и разработкой прикладного ПО.



«ИКС»: Какие новые возможности получат заказчики Центра компетенции?

А. Новиков: Прежде всего хочу подчеркнуть, что нынешние клиенты «АПТ Телеком» от интеграции компании в холдинг ЛАНИТ только выиграют: они получат полноценный доступ ко всем вышеуказанным услугам ЛАНИТа. Для всех своих заказчиков Центр предложит услуги объединенной команды ЛАНИТа (а в холдинге сейчас работа-

ют почти 3500 человек) по подготовке технических решений, их реализации, вводу в эксплуатацию, дальнейшему обслуживанию и обучению будущих пользователей. Особо стоит отметить, что в Центре есть специальный демонстрационный стенд для развертывания и отработки в лабораторных условиях всех предлагаемых решений Avaya.

CRM, Call Center & родная речь

ИТ-инструментарий битвы за клиента год от года становится все изощреннее и богаче. Особенно это замечаешь на больших сборах изготовителей этого самого инструментария. Картина впечатляет, не забыть бы только, за кого, собственно, идет борьба...

Кастомеры – это такие люди

Оказывается, «тема CRM» (Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами), если слегка отстраниться от ее ИТ-составляющей, просто изобилует иллюзиями и мифами. Причем начиная с самого термина. Управлять взаимоотношениями с клиентами с помощью автоматизированной системы – не более чем иллюзия. Модель человеческих отношений (если априори признать, что клиент или сотрудник компании – человек) формируется за рамками ИТ, в области культуры и философии компании. Информационная же система, позволяя управлять продажами, в лучшем случае помогает понять желания клиента. Эту здравую мысль высказал модератор конференции 5-го международного CRM-форума В. Богданов («Маркетинг Менеджмент»). Такой взгляд на CRM позволил бы избежать многих ошибок и разочарований, да и не грех «поправить» статистику, согласно которой около 40% CRM-проектов считаются неуспешными.

«Положительную статистику» хорошо иллюстрирует опыт внедрения CRM SalesLogix в «Комстар-ОТС». Как отметил представитель компании Д. Сторожук, основная цель внедрения системы – разработка единого рабочего пространства коммерсанта – была достигнута: создано единое хранилище данных и документов, проведена миграция данных из унаследованных систем; все заявки на технические решения и договоры проходят регистрацию и оформляются в системе. Сегодня в единой CRM SalesLogix, функционирующей с января 2004 г., работают около 260 пользователей. Система «по определению» ориентирована на клиента, но, подчеркнул Д. Сторожук, очень важно, что она заметно повышает эффективность взаимодействия между сотрудниками самой компании.

Парадоксы CRM в телекоме

Вообще, вопреки (или благодаря?) «продвинутости» телекома в ИТ, единая CRM-система в отрасли связи – редкость. В МТС, например, действует набор ИС – есть промышленное решение аналитичес-

Конгресс и форум: найдите пять отличий

Первый международный бизнес-форум Call Center & CRM Solutions, организованный Exposystems, состоялся в России в 2002 г. В 2004 г. его организаторы выделили CRM-направление в отдельное мероприятие – Конгресс CRM. В том же году свой первый, и тоже международный, CRM-форум организовала и ANConferences. С тех пор в России почти параллельно проходят два крупных мероприятия в сфере CRM. Трудно сказать, насколько они альтернативны, но наш невооруженный глаз отметил как минимум пять отличий.

1 Масштаб: CRM-конгресс собирает если не на порядок, то в разы больше участников. Так, в октябре 2007 г. их число превысило 500 человек, сделано более 80 докладов. На CRM-форуме (март 2008 г.) выступили 18 докладчиков, аудитория составила около 200 слушателей.

2 Выставка: количество экспонатов выставки в рамках конгресса в несколько раз превышает число участников выставки, проводимой в рамках форума.

3 Состав участников: основная «креатура» конгресса – поставщики решений, а также гуру разного ранга. Спикеры CRM-форума – представители компаний, внедряющих CRM-системы.

4 Направленность (вытекает из п. 3) конгресса – преимущественно маркетинговая, форума – практическая.

5 Атмосфера (вытекает из пп. 3 и 4): конгресс, в силу стремления спикеров направить аудиторию в русло внедрения предлагаемых решений, исполнен вдохновения, временами с элементами шоу; форум, при всей его доброжелательности к собственно CRM, значительно понижает накал «позитива» – предпочитает анализировать опыт, обсуждать проблемы и развенчивать мифы.



Модератор конференции В. Богданов развеивает CRM-мифы и CRM-иллюзии

кой CRM; есть биллинговая система Foris, в которой реализованы элементы CRM; есть локальные разработки. «Есть желание унификации, но это не самоцель; главное – CRM-технологии, и они у нас работают, – подчеркнул А. Гамов (МТС). – Мы не та компания, которая внедряет CRM с нуля, поэтому к нам нельзя прийти и предложить одну систему, которая все радикально изменит». В прошлом году в МТС все же было принято решение внедрить единую CRM (Siebel). Сейчас проект реализуется, однако, как признает А. Гамов, «работа идет достаточно тяжело», поскольку оператор хочет, чтобы система не только привнесла «лучшие практики» (бизнес-процессы) рынка, но и сохранила «лучшие практики» МТС.

Этот CRM-парадокс телекома отметил и В. Сафаров («Квазар-Микро»). В телекоммуникационных компаниях большая часть необходимых бизнес-процессов уже реализована в биллинговой системе. Соответственно, внедрение «объединяющей» тиражируемой системы требует серьезных доработок, поскольку ей не хватает гибкости, чтобы «отобразить» все пожелания оператора. А доведенную до ума прикладную систему можно рассматривать как инструмент для автоматизации ежедневной работы, как средство для совместной работы, как способ сохранения данных для последующего использования, как посредника между сотрудниками и руководством, наконец, как «тьютор» при общении с клиентами – но только не как средство управления взаимоотношениями с клиентами. «Поэтому я настаиваю на том, что CRM – это концепция, образ мышления, способ взаимодействия людей внутри организации, – резюмировал В. Сафаров. – А все остальное – лишь средство, позволяющее им вместе идти к общей цели».

Call-центры трансформируются

Форум Call Center World-2008 обозначил несколько основных тенденций на рынке, ведущих к трансформации ЦОВ. Это, в частности, миграция корпоративной телефонии с TDM на IP-технологии, изменение методов работы с появлением Web 2.0, развитие методов самообслуживания клиентов.

Будущее – за видеоконтактными центрами с поддержкой различных клиентских платформ (мобильные телефоны 3G, интернет-киоски, веб-браузеры и специализированное ПО), считает С. Сибунс, менеджер по продвижению голосовых продуктов Cisco в регионе EMEA. Особое внимание такие центры будут уделять службе поддержки заказчиков с использованием видео, обеспечивая визуальный контакт с оператором, демонстрацию информационных роликов, автоматическое воспроизведение видео в процессе самообслуживания (видеоIVR).

В самообслуживании важную роль будут играть также системы распознавания речи. В России этот сервис пока мало распространен (реализованных проектов – единицы), однако опыт первопроходцев показывает, что такие системы, с одной стороны, существенно облегчают труд операторов call-центров, а с другой – они более дружелюбны к клиентам, чем

традиционные IVR. Например, в «Центральном Телеграфе» ежемесячно 43–47% звонков обрабатывается голосовым порталом, в аэропорту Домодедово – 67%. По мнению К. Терентьева, гендиректора компании «Открытые коммуникации», реализовавшей эти проекты на базе решения ScanSoft SpeechPearl, сегодня распознавание речи становится мейнстримом развития IVR, однако в России развитие этого сервиса сдерживают ограничения, связанные с фонетическими и грамматическими особенностями русского языка. Иностранные системы не могут обеспечить распознавание слитной русской речи. Зато к решению этой проблемы вплотную приблизилась санкт-петербургская компания «Центр Речевых Технологий» (ЦРТ). По словам гендиректора ЦРТ М. Хитрова, система распознавания слитной речи без подстройки под диктора для русского языка будет выпущена на рынок уже через год-два.

И все же без живого оператора «трансформерам» не обойтись. Позаботиться о работниках call-центров призывает JN Netcom (торговая марка Jabra), производитель профессиональных телефонных гарнитур. В 2008 г. компания запускает программу по улучшению качества звука и защиты слуха от звуковых перегрузок. В частности, уже во II квартале этого года на рынке появится новый продукт – цифровой адаптер GN8210, автоматически регулирующий громкость, ослабляющий фоновые шумы и обеспечивающий оператору защиту от резких звуковых колебаний на линии (защита от «акустического шока»).

Лилия ПАВЛОВА

Delta
Telecom

Реклама

AVAYA

Весеннее предложение!
CRM/ Call Center/ IP Office/ Телефония/ IP Телефония

телефон: (495) 984 2760

AVAYA
PLATINUM BUSINESS PARTNER

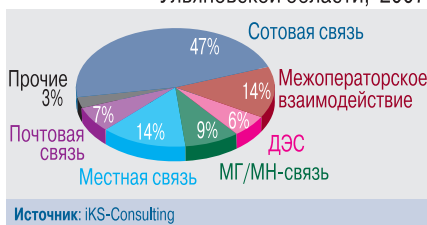
На родине Ильича

Говорят, что Екатерина II, путешествуя как-то по Волге, отказалась сойти на берег в Симбирске (ныне – Ульяновск). «Лучше бы он сгорел», – с досадой произнесла она, глядя с борта судна на покосившиеся грязные домишки. Сегодня Ульяновск – крупный современный город, однако многолетнее пребывание в пресловутом «красном поясе» до сих пор негативно сказывается на его экономическом положении в целом и развитии телекоммуникаций в частности.



Ульяновская область – самая маленькая в Поволжском федеральном округе – была выделена из состава Самарской области только в 1943 г. Несмотря на высокий уровень урбанизации (73%), крупных городов в области всего два – Ульяновск (612 тыс. жителей) и Димитровград (127 тыс.). Крупнейшие предприятия Ульяновска – Ульяновский автомобильный завод (УАЗ) и завод «Авиастар»,

Структура рынка услуг связи Ульяновской области, 2007



выпускающий пассажирские Ту-124 и грузовые «Русланы», – давно уже не работают на полную мощность, и это самым непосредственным образом отражается на уровне жизни ульяновцев: средний доход на душу населения в области всего 6,7 тыс. руб.

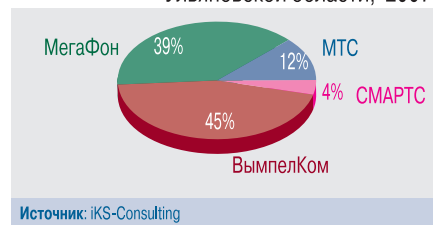
Димитровград, современный город, похожий на подмосковные научные города-спутники, всегда недолюбливал Ульяновск и даже боролся за присоединение к Самарской области – до тех пор, пока в 2004 г. его мэр не был избран ульяновским губернатором.

Нельзя сказать, что с этого момента экономическая ситуация в области, до недавних пор остававшейся «последним оазисом социализма», резко изменилась, но, во всяком случае, темпы развития телекоммуникаций сегодня здесь выше, чем в соседних областях. Оно и понятно – есть куда расти.

В 2007 г. доходы от услуг связи в Ульяновской области выросли на 36% и составили \$240 млн. Как и в большинстве российских регионов, почти половина доходов отрасли приходится на долю компаний сотовой связи. И хотя в регионе работают четыре GSM-оператора, 84% всей абонентской базы – пользователи «Вымпел-Кома» и «МегаФона». Еще один федеральный оператор – МТС – пришел в Ульяновскую область последним и смог завоевать лишь 12% абонентов, оставшиеся 4% держит СМАРТС. Однако возможности для наращивания абонентской базы еще есть: уровень проникновения услуг сотовой связи в области всего 74%.

Безусловный лидер на рынке фиксированной связи – Ульяновский филиал МРК «ВолгаТелеком» (82% рынка). Наиболее заметным из альтернативных операторов являются «Симбирские телекоммуникационные системы» (СТС). Тарифы оператора на установку телефона невысо-

Абонентская база сотовой связи Ульяновской области, 2007



ки – 2300 руб., а кроме того, он предоставляет рассрочку на 10 месяцев.

В сегменте широкополосного доступа в Интернет доля филиала МРК в области почти так же высока – 73%. В конце 2007 г. его услугами пользовались 23,6 тыс. жителей. «Симбирские телекоммуникационные системы» также предлагают ADSL-доступ в Ин-

тернет, однако главным конкурентом филиала МРК «ВолгаТелеком» является крупнейший кабельный оператор Ульяновска «Симбирск-КТВ», входящий в группу СТРИМ-ТВ.

Отсутствие других крупных провайдеров сказывается на активности лидеров рынка – она невысока, а потому проникновение широкополосного доступа в области ниже, чем в целом по стране, – около 8%. Все это создает ощущение пустоты на рынке и привлекает провайдеров из соседних регионов. Беспроводную WiMAX-сеть готовится запустить самарская компания MetroMAX. Тольяттинский оператор «АИСТ» заявил о планах по строительству сетей в Ульяновске и Димитровграде. Лицензию на оказание услуг передачи данных в Ульяновской области получил «Комстар-ОТС». А вот один из крупнейших региональных холдингов «ЭР-Телеком» в Ульяновск не идет – считает этот регион неперспективным.

Впрочем, в городе, где абонентская плата по безлимитному тарифу за пользование интернет-доступом составляет 10% от средней зарплаты, трудно ждать высокого уровня интернет-проникновения или, например, резкого роста потребления услуг платного телевидения. В свое время Ульяновской области не удалось «мягко войти в рынок», и теперь она отстает от соседних регионов, избежавших попадания в «красный пояс». Но очевидно, что в будущем разрыв будет преодолен – для этого у области имеются все возможности.

Дежурная по рубрике
Е. КРЫЛОВА, аналитик агентства «iKS-Консалтинг»

Побеждать, объединяя стихии

конвергентные технологии

разработанные в Лабораториях Белла

позволяют абонентам подключаться к любой сети,

в любое время и в любом месте и получать привычные услуги

ЗАО "Фирма Диалог-Сети" - аккредитованный партнер Alcatel-Lucent, имеющий богатый опыт инсталляции мультисервисных сетей, зонавых, городских и корпоративных сетей, а также сетей для операторов мобильной связи на технологиях SDH / DWDM / IP / MPLS

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



Диалог
сети

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



27 мая 2008 г. в Москве состоится конференция **«Телекоммуникационные решения для бизнеса»**.

Тематика конференции: стратегия развития телекоммуникационной корпоративной инфраструктуры; методика выбора телекоммуникационных решений; особенности телеком-решений для среднего и малого бизнеса; аутсорсинг телекоммуникационных услуг; оценка эффективности телекоммуникационных услуг; IP-телефония корпоративного уровня; методы контроля над эксплуатационными расходами; унифицированные коммуникации; опыт внедрения сервисов видеосвязи; тенденции индустрии контакт-центров; системный подход к управлению аутсорсинговым call-центром; возврат инвестиций (ROI) при создании телекоммуникационной инфраструктуры.

Приглашаются CIO и IT-директора, поставщики телеком-решений и оборудования, руководители call-центров, директора по развитию бизнеса.

Организатор – AHConferences.

Тел. (495) 234-0588
register@ahconferences.com
www.ahconferences.ru

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

выставки, семинары, конференции

Дата и место проведения, организатор, сайт	Наименование мероприятия
12–16.05. Москва. «Экспоцентр»: www.expoctr.ru	20-я международная выставка «Связь-Экспокомм-2008»
20–22.05. Самара. «ЭКСПО-ВОЛГА»: www.infocompfo.ru	Конференция-выставка «CIT-research» (Communications & Information Technologies research)
22–25.05. Санкт-Петербург. Национальная радиоассоциация: www.nra.ru	8-я ежегодная конференция «Актуальные вопросы повышения эффективности использования национального радиочастотного ресурса»
27.05. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	Всероссийская конференция «Телекоммуникационные решения для бизнеса»
27.05. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	4-й Всероссийский форум «IT в финансовом секторе»
27–28.05. Санкт-Петербург. «Резонанс»: www.rezonance.com	7-я международная конференция «Развитие инфокоммуникационных технологий и услуг. NGN в России. Контент» (NGN-2008)
27–29.05. Белгород. «Белэкспоцентр»: www.belexpoctr.ru	5-я межрегиональная специализированная выставка «Эра компьютеров. Офис. Безопасность. Связь»
27–30.05. Алматы. Iteca Caspian: www.kitel.kz/ru/2008	15-я международная Центрально-Азиатская выставка «Телекоммуникации, компьютерные и информационные технологии»
28–29.05. Москва. Infor-media Russia: www.infor-media.ru	2-я международная конференция и выставка «VSAT Forum-2008»
02–04.06. Санкт-Петербург. «Форт-Росс»: www.spb.cio-summit.ru	2-й саммит «CIO Summit St. Petersburg 2»

Более актуальную информацию всегда можно найти на сайте www.iksmedia.ru/events.

Международная конференция и выставка технологических, правовых и коммерческих аспектов развития сетей спутниковой связи VSAT



28–29 мая 2008, Москва

Основные темы конференции:

- Развитие спутниковой связи в России
- Регулирование рынка спутниковой связи и частотное обеспечение VSAT систем
- Требования рынка к перспективным спутникам
- Отечественное производство VSAT станций
- Оборудование и решения для создания VSAT сетей
- Обзор спутниковых технологий. Преимущества и недостатки
- Спутниковые технологии в регионах
- VSAT для нацпроектов, для корпоративного сектора, для операторов связи
- Услуги в сетях VSAT
- Интеграция VSAT в крупные сети связи

Организатор:

При поддержке:



**Специальная цена
до 25 апреля**

VSAT FORUM 2008

Бизнес-отель «Бородино»

Выступить приглашены:

Дэвид Хартшорн, генеральный секретарь,
Global VSAT Forum

Леонид Рогозин, исполнительный директор,
НАСС

Олег Соболев, Исполнительный директор,
Wireless Украина

Виктор Стрелец, руководитель аппарата **ГКРЧ**

Михаил Городецкий, технический директор,
«Московский телепорт»

Валентин Анпилов, заместитель генерального директора,
«Висат-тел»

Владимир Тупикин, начальник отдела лицензирования,
«Дозор-телепорт»

Представитель Synterra

Информационные спонсоры:



www.infor-media.ru/vsat

Зарегистрируйтесь по телефону: +7 (495) 666 2244, на сайте www.infor-media.ru/vsat или по e-mail: mail@infor-media.ru

выставки, семинары, конференции

Дата и место проведения, организатор, сайт	Наименование мероприятия
02–06.06. Санкт-Петербург. НОУ «Резонанс»: www.rezonance.com/conf/ngn_2008.html	11-е Всероссийское отраслевое совещание «Безопасность-2008»
03–04.06. Москва. Informa Telecoms & Media: www.comworldseries.com	6-я ежегодная выставка «Russia/CISCom»
03–04.06. «Экспо-Телеком»: www.expo-telecom.ru	6-я международная конференция «Развитие цифрового вещания в России»
04.06. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	Всероссийская конференция «Contact-центр-2008»
04–05.06. Москва. Некоммерческое партнерство «Инфофорум»: www.infoforum.ru	4-й евразийский форум «Инфофорум-Евразия – Международные аспекты информационной безопасности»
05.06. Москва. AHConferences: www.ahconferences.com	5-й Всероссийский форум «IT-госсектор-2008: Электронная Москва»
10–11.06. Москва. Infor-media Russia: www.infor-media.ru	3-я международная конференция «Мобильная коммерция и платежи»
16–18.06. Амстердам. Informa Telecoms & Media: www.wimax-vision.co.uk/global	WiMAX Forum Global Congress
24–25.06. Москва. Exposystems: www.exposystems.ru	3-й ежегодный IPTV Forum Russia/CIS 2008. Ежегодный международный бизнес-форум «Мир мобильного контента. MoCO-2008»
25–26.06. Москва. Infor-media Russia: www.infor-media.ru	Международная конференция «Магистральные, транспортные телекоммуникационные сети»
25–27.06. Владивосток. «Дальэкспоцентр»: www.dalexpo.vl.ru/2008/security	9-я специализированная выставка-ярмарка «Безопасность-2008»

Более актуальную информацию всегда можно найти на сайте www.iksmmedia.ru/events.

22–25 мая 2008 г. Национальная радиоассоциация проводит 8-ю ежегодную конференцию «**Актуальные вопросы повышения эффективности использования национального радиочастотного ресурса**».

Тематика конференции: изменения в нормативно-правовых документах, регламентирующих использование РЧС, произошедшие за последний год; пути и способы дальнейшего упрощения процедур и сокращения сроков получения доступа к радиочастотному ресурсу; результаты Всемирной конференции радиосвязи-2007; проблемы и пути обеспечения радиочастотным ресурсом перспективных радиотехнологий на территории России; конверсия РЧС, результаты проведенной работы.

Приглашаются представители компаний телекоммуникационной отрасли, учебных и научно-исследовательских учреждений, предприятий-производителей радиоэлектронного оборудования.

Конференция будет проходить на теплоходе «Виссарион Белинский» по маршруту Санкт-Петербург–Кижь–Санкт-Петербург.

Тел. (495) 784-7673
apnrr@td.ru, www.nra.ru



MoCO

мир мобильного контента

Mobile CONTENT

... встреча лидеров четвертый год подряд -
крупнейшее по охвату аудитории и освещаемых тем мероприятие

24 - 25 июня 2008 • гостиница «Рэдиссон САС Славянская», Москва, Россия

реклама

В ФОКУСЕ МЕРОПРИЯТИЯ:

- Стратегии и тенденции развития индустрии Мобильного Контента
- Взаимодействие участников рынка – в поисках «реальной» прибыли
- Мобильный маркетинг и реклама
- Конвергенция web и мобильных технологий. WEB 2.0
- Стратегии и тенденции развития мобильных устройств
- VAS на пороге 3G
- Мобильные микроплатежи
- Как Мобильный Контент превратить в деньги?
- Технологии и платформы для индустрии Мобильного Контента

Золотой спонсор



Спонсор Конференции



Спонсор Выставки



При поддержке



Официальный консультант



организатор



part of Expomedia Group Plc.

<http://www.exposystems.ru/moco/2008/> +7 (495) 995 80 80