

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. Кулк, Б.А. Ластович, Ю.Н. Лепихов,  
В.В. Макаров, Т.А. Моисеева, Г.Е. Моница,  
Н.Ф. Пожитков, Н.Н. Репин, В.С. Ромбро,  
С.К. Сергейчук, В.В. Терехов,  
И.В. Шибяева, 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. Волынкина

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

Е.Г. Коновалова – ek@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

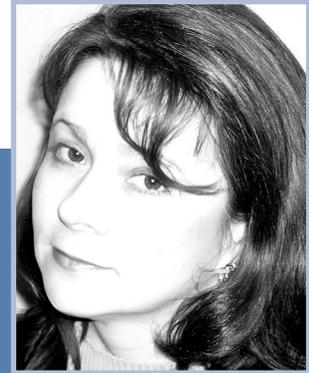
Адрес в Интернете: www.iksmedia.ru

Редакция пользуется услугами

РЕКЛАМА **МЕГАФОН** сети «МегаФон-Москва»  
Тел.: (495) 502-5080

№ 02/2008 подписан в печать 31.01.08.  
Тираж 15 000 экз. Свободная цена.  
Формат 64×84/8

ISSN 0869-7973



В самом начале своего журналистского труда на связной ниве я получила хороший урок (если не сказать – щелчок по носу) от одного из руководителей гремящего тогда новаторскими идеями «Уралсвязьинформа».

– Почему к нам не едете? – спросил он в телефонном разговоре.

– Уж больно вы далеко, – попыталась увернуться я.

– Это вы далеко, а мы – в центре России, – урезонил меня коренной пермяк.

Тот невольный урок я усвоила на всю жизнь и иной раз пересказываю этот диалог коллегам.

Свою страну мы по привычке делим на «внутри МКАД» и «за пределами МКАД». Люди более искушенные видят в России сразу четыре государства: Москва с Питером, города-миллионники, города с населением более 200 тыс. человек и – вся оставшаяся «глубинка».

То обстоятельство, что Москва вовсе не пуп земли русской, и подвигло «ИКС» заняться географией российского интернет-доступа, оценить ценовой разрыв между столицей и регионами, а также понять его причины.

География Интернета – худо-бедно уже география всей России. 25% проникновения по стране с почти 50%-ным проникновением в Москве. Соотношение цен – с точностью до наоборот. Высокие – на периферии, низкие – в столице.

Чем обусловлена такая вопиющая социальная несправедливость и каковы надежды на ее устранение – читайте в ТЕМЕ этого номера.

О том, как в России идет наступление на фронте новых услуг, основанных на широкополосном доступе в Интернет, и как этот разнородный сектор рынка борется за свою эффективность с регуляторными условиями, спорили участники Дискуссионного клуба «ИКС» «Новые услуги. Право на жизнь».

Цифровой разрыв проходит не только по линии проникновения и тарифов интернет-доступа, но и по уровню компьютерной грамотности людей. Уборщицы, вахтеры, медсестры, пенсионеры и бывшие военные платят по 3,5 тысячи рублей за недельный компьютерный всеобщий («Ликбез XXI века»).

Еще один интернет-курс – на «Уроке телематики»: Правила оказания телематических услуг вступили в действие в этом году.

Ждем ваших комментариев материалов номера  
на деловом портале [www.iksmedia.ru](http://www.iksmedia.ru).

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

## НОВОСТИ

- 1 КОЛОНКА РЕДАКТОРА
- 6 АКТУАЛЬНЫЙ КОММЕНТАРИЙ  
А. МИШУШИН. Урок телематики
- 8 ЛИЦА
- 9 ПЕРСОНА НОМЕРА  
Ирина ФЕДУЛОВА. Легко ли быть дочкой?
- КОМПАНИИ
- 12 Новости от компаний
- 19 QWERTY.TV – настоящее  
интерактивное телевидение
- 23 Не упустить бизнес-возможности
- 26 СВОСС в Германии
- СОБЫТИЯ
- 20 CDMA450: курс на конвергенцию
- 24 Ликбез XXI века, или  
Как воспитать электронного гражданина
- 28 Много шума из IPTV
- СУБЪЕКТ ФЕДЕРАЦИИ
- 31 К. АНКИЛОВ.  
Омск – скромная столица Сибири
- 38 КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ
- 93 НОВЫЕ ПРОДУКТЫ

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!



19  
Персона номера  
Ирина ФЕДУЛОВА.  
Легко ли  
быть дочкой?



24  
Ликбез XXI века,  
или Как воспитать  
электронного  
гражданина

## ТЕМА

География интернет-доступа.  
ЦЕНОВОЙ РАЗРЫВ 34

### Фокус

36 Цена последнего броска

### Сценарий

39 А. МИЛИЦКИЙ. Широкополосная сага о доступе

### Ракурс

42 С. Пехтерев. VSAT – самая длинная  
из всех последних миль

45 С. КАНАПИН. Лицом к частнику:  
новые схемы финансирования проектов

46 Д. БЕЛОКУРОВ. Спутниковый терминал  
– все еще экзотика

### Гуру

48 С. РЫБАЛКО.  
Радиоканал: плата за оперативность

### Голос региона

48 И. БОНДАРЕВА. Омск: операторская экономика

50 И. КАМЫНИН. Волгоградские особенности  
последней радиомили

# Подписка - 2008

**ТОЛЬКО ПОДПИСЧИКИ ЖУРНАЛА  
ИМЕЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧАТЬ:**

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

**ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЖУРНАЛА «ИКС»:**

Тел: (495) 604-4888, E-mail: az@iksmedia.ru

**ПОЧТОВЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ:**

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

**АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ АГЕНТСТВА  
ПОДПИСКИ РФ И СНГ:**

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



**Аналитик**

- 51 Е. ЕВДОКИМЕНКО. Сколько стоит широкополосный доступ в России?

**Концептуальный поворот**

- 56 В. ДЕМЧИШИН, А. КОРСУНСКИЙ. Цена кубанской беспроводки

**Позиция**

- 58 Последняя миля отечественного размера

**Проекты и решения**

- 59 Г. ТАМАШЕВИЧУС. Оптика и медь вне конкуренции  
60 С. ЛУКАНИН. Triple play становится обязательным

**Дискуссионный клуб «ИКС»**

- 61 Из чего складывается цена последней интернет-мили?



## ДЕЛО

**МБА-КОММЕНТАРИЙ**

- 67 А. ВОРЫХАЛОВ. Рынок смещается в онлайн

**УСЛУГИ**

- 68 Новые услуги. Право на жизнь. Круглый стол «ИКС»

**HIGH-TECH-МАРКЕТИНГ**

- 73 Т. ТОЛМАЧЕВА.  
High-tech-услуга как элемент стиля жизни, или Затроньте душевные струны покупателя

- 76 М. СОЛОЦКАЯ. Мобильный маркетинг в вопросах и ответах

**ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ**

- 79 А. ШЕРБАКОВ. Инновационный проект в телекоме: выбор ключевых параметров

- 82 А. ВОРЫХАЛОВ. Бык уступает медведю

**РУБЕЖИ ОБОРОНЫ**

- 84 С. РЯБКО. О нише и ее «крыше»

**УПРАВЛЕНИЕ**

- 88 М. ЭББС, С. КОУЧ. Как управлять талантами

- 92 **ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ**



**68**

**Новые услуги.  
Право на жизнь.  
Круглый стол «ИКС»**

**73**

High-tech-услуга как элемент стиля жизни, или Затроньте душевные струны покупателя



## NEWS

- 1** EDITOR'S COLUMN
- 6** TOPICAL COMMENTARY  
A. MISHUSHIN. Telematics Lesson
- 8** PROFILES
- 9** PERSON OF THE ISSUE  
Irina FEDULOVA. Is It Easy to Be a Daughter?
- COMPANIES**
- 12** Company News
- 19** QWERTY.TV – Real Interactive Television
- 23** Snatch the Business Opportunity
- 26** CBOSS in Germany
- EVENTS**
- 20** CDMA450: Heading for convergence
- 24** Literacy Campaign of the XXI Century or How to Educate an E-citizen?
- 28** Much Ado about IPTV
- SUBJECT OF FEDERATION**
- 31** K. ANKILOV. Omsk: Modest Capital of Siberia
- 38** CALENDAR OF EVENTS
- 93** NEW PRODUCTS

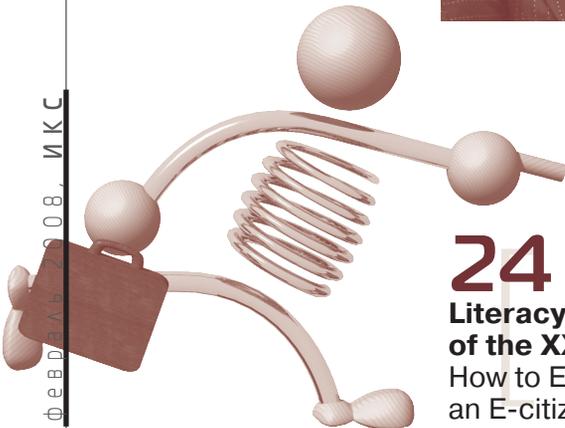
## How can IKS help YOU succeed in the Russian market?



### 19 Person of the issue Irina FEDULOVA. Is It Easy to Be a Daughter?



### 24 Literacy Campaign of the XXI Century or How to Educate an E-citizen?



## COVER STORY

- Internet Access Geography.**
- PRICE GAP 34**
- Focus**
- 36** Price of the Last Effort
- Scenario**
- 39** A. MILITSKY.  
Broadband Saga about Access
- Aspect**
- 42** S. PEKHTEREV.  
VSAT – the Longest of All Last Miles
- 45** S. KANAPIN. Facing Private Entrepreneur.  
New Project Funding Schemes
- 46** D. BELOKUROV.  
Satellite Terminal is Still Exotics
- Guru**
- 48** S. RYBALKO. Radio Channel: Price of Efficiency
- Region's Voice**
- 48** I. BONDAREVA. Omsk: Operator's Economy
- 50** I. KAMYNNIN. Volgograd Specialities of the Last Radio Mile

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.iksmediaru](http://www.iksmediaru) 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!

### Analyst

- 51 E. EVDOKIMENKO. What is the Price of Broadband Access in Russia?

### Conceptual Turn

- 56 V. DEMCHISHIN, A. KORSUNSKY. Price of Kuban Wireless Communications

### Position

- 58 Last Mile of the Russian Size

### Projects and Solutions

- 59 G. TAMASHEVICHUS. Optics and Copper Are Unrivaled  
 60 S. LUKANIN. Triple Play Becomes Mandatory

### Debating Club

- 61 What Is the Last Internet Mile Price is Made up of?



## BUSINESS

### M&A-COMMENT

- 67 A. VORYHALOV. Market is Shifting to Online

### SERVICES

- 68 New services. Right to Life. IKS Round Table

### HIGH-TECH MARKETING

- 73 T. TOLMACHEVA. High-Tech Service as Life Style Component or Touch the Right Chord of the Buyer

- 76 M. SOLOTSKAYA. Mobile Marketing: Questions and Answers

### ECONOMY AND FINANCES

- 79 A. SCHERBAKOV. Innovative Projects in Telecom: Choice of Key Parameters

- 82 A. VORYHALOV. The Bull Yields to the Bear

### DEFENCE LINES

- 84 S. RYABKO. About the Niche and its «Backing»

### MANAGEMENT

- 88 M. ABBS, S. COUCH. How Talents Can Be Managed?

- 92 READ IN THE NEXT ISSUE



68

**New services.  
Right to Life.**  
IKS Round Table

73

**High-Tech  
Service as Life  
Style Component  
or Touch the  
Right Chord  
of the Buyer**



# Урок телематики

актуальный  
комментарий

ПОДГОТОВИЛ  
Алексей МИШУШИН



С 1 января 2008 г. вступили в действие Правила оказания телематических услуг связи («ИКС» уже обращался к этой теме, см. № 10'2007, с. 6). Они впервые ввели в сферу регулирования предоставление доступа в Интернет и передачу электронных сообщений – сервисы, которыми пользуются миллионы сегодня и еще больше будут пользоваться завтра.

Постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил оказания телематических услуг связи» общественность ждала так долго, что можно было разувериться в том, что оно в конце концов появится. Согласно Плану подготовки проектов нормативных правовых актов Правительства РФ, необходимых для реализации Федерального закона «О связи», утвержденному в декабре 2003 г., Правила оказания услуг телематических служб должны были быть приняты еще во II квартале 2004 г. Затем этот срок отодвинули на IV квартал года... и снова безрезультатно.

Только в начале сентября 2007 г., когда наступила золотая осень, а школьники и студенты погрузились в учебу, Правительство РФ выполнило давнее обещание. Урок телематики наконец состоялся.

## Повторение – мать учения?

Революционных перемен Правила оказания телематических услуг связи, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 10.09.2007 № 575 (далее – Правила), не принесли. Те, кто по долгу службы или, говоря языком ГК РФ, «в своем интересе», читал ранее принятые правила оказания услуг, например телеграфной связи или подвижной связи, без труда обнаружат «фамильное сходство» с нормативом о телематике. Правила же оказания услуг по передаче данных схожи с Пра-

вилами оказания телематических услуг как близнецы-братья. Попробуем перечислить некоторые «фамильные черты» Правил.

Характерный признак – отсутствие определения самой услуги связи, на регулирование которой направлены Правила. Такой же пробел имеется в правилах оказания услуг телеграфной связи, передачи данных, услуг подвижной связи и др. Что подразумевает понятие «телематические услуги связи» и каковы критерии, отличающие телематику, скажем, от передачи данных, в документе не сказано. Хостинг – это телематика? А электронная почта? Может быть, IP-телевидение или видео по требованию тоже телематика? Кто точно и полно даст ответы на эти насущные для бизнеса и потребителей вопросы?

Отступление от принципа правовой экономии привело к появлению в Правилах множества положений, уже урегулированных действующим законодательством: ГК РФ, ФЗ «О связи», Законом РФ «О защите прав потребителей», а также некоторыми постановлениями Правительства РФ. Так, форма договора на оказание услуг связи, порядок приостановления оказания услуг, в том числе при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, порядок и сроки рассмотрения претензий абонентов и пользователей, состав информации, которая подлежит обязательному доведению до сведения пользователя, обязанность сохранения тайны связи, зап-

рет навязывания потребителю дополнительных платных услуг, срок действия договора об оказании услуг связи, представительство и посреднические отношения при заключении и исполнении договоров, основания гражданской правовой ответственности, условия и формы ответственности, условия освобождения от ответственности сторон договора подробно раскрываются вышеназванными актами. Присутствие перечисленных норм в Правилах ничего нового не приносит, но восприятие утяжеляет.

Более серьезные последствия возникают, когда Правила переписывают заново регулирование отношений, сформулированное более высоким по силе действия нормативным актом. В таких случаях правовые решения, которые предлагаются Правилами, по сути, оказываются миражами, уводящими в ошибочном направлении.

К примеру, согласно п. 21 Правил сторонами договора, заключаемого в письменной форме, могут выступать гражданин, юридическое лицо либо индивидуальный предприниматель, с одной стороны, и оператор связи – с другой. Между тем гражданским законодательством круг участников договора обозначен шире. Помимо названных Правилами лиц ими могут быть лица без гражданства, иностранные граждане, лица, не имеющие статуса юридического лица, но признаваемые международным правом, например дипломатические представительства. А как быть с нотариусами? Можно ли с ними заключать договор на оказание телематических услуг в письменной форме?



Другой пример. Пункт 40 Правил устанавливает, что абонент и (или) пользователь имеют право обратиться к оператору связи с требованием возврата средств, внесенных ими в качестве авансового платежа, в том числе с использованием карты оплаты. Не правда ли, справедливая и чрезвычайно полезная идея? Только вот формулировку п. 40, в которой она воплотилась, трудно считать удачной. Обратившись к п. 1 ст. 782 ГК РФ, регулиющему в том числе односторонний отказ пользователя от договора на оказание услуг связи, обнаруживаем, что оператор при этом вправе удержать в свою пользу фактически понесенные расходы. Таким образом, п. 40 Правил «недоговаривает» пользователю нечто важное.

Сложно объяснить, почему п. 18 Правил устанавливает, что оказание телематических услуг связи с предоставлением доступа к сети передачи данных с использованием абонентской линии осуществляется на основании договора, заключенного в письменной форме. При этом из существа п. 22 Правил можно предположить, что договор следует исполнять именно в виде единого письменного документа, а не, скажем, набора отдельных документов (заявок, писем, актов и др.) и (или) ряда фактических действий сторон, как это допускается ГК РФ. Строгость требований к форме договора, как представляется, может замедлить или затруднить процесс заключения договора, поскольку появляется важное обстоятельство – необходимость личной встречи сторон или их представителей. И это при том, что телематические услуги связи по своей природе и достигнутым на сегодняшний день техническим возможностям находятся в авангарде телекоммуникационного бизнеса.

Кроме того, в неоднозначной ситуации оказывается обычный коммутируемый доступ (dial-up), который в массовом порядке организуется с использованием абонентской линии на базе интернет-карт. Как быть в этом случае? Мнения специалистов о том, попадает ли

этот алгоритм подключения телематических услуг под действие Правил, радикально разошлись. А где нет ясности норм, возникает опасность принятия неверных правовых решений.

Думается, что телематика более некоторых других услуг связи заслуживает применения к ней самых современных либеральных методов регулирования.

### Объяснение нового

Содержится ли в тексте Правил что-либо принципиально новое и важное, свойственное только этому члену «семьи» аналогичных нормативных актов? Безусловно да.

Начнем с того, что изменился предмет, т.е. само существо телематических услуг связи. Прежде оператор связи обязан был обеспечить абоненту и (или) пользователю: а) передачу факсимильных сообщений; б) передачу сообщений электронной почтой; в) доступ к информации мировых и региональных информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе к сети Интернет. Начиная с 01.01.2008 из обновленных лицензионных условий, установленных Постановлением Правительства РФ 18.02.2005 № 87, следует, что оператор, оказывающий телематические услуги связи, обязан предоставлять абоненту и (или) пользователю: а) доступ к сети связи лицензиата; б) доступ к информационным системам информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе к сети Интернет; в) прием и передачу телематических электронных сообщений.

Что означают эти перемены? Отныне к телематике не относится факсимильная связь. Напротив, доступ к любым информационным системам вне зависимости от географии их распространения теперь относится к телематическим услугам связи, что представляется справедливым решением. Электронная почта хотя и не прописана в перечне лицензионных условий, но фак-

тически осталась в нем под личной телематических электронных сообщений. Поскольку Правила трактуют «телематическое электронное сообщение» как одно или несколько сообщений электросвязи, содержащих информацию, структурированную в соответствии с протоколом обмена, который поддерживается взаимодействующими информационной системой и абонентским терминалом, к телематическим услугам связи следует также относить прием и передачу сообщений различных интернет-пейджеров и чатов и др.

Самое любопытное то, что нынешняя трактовка термина «телематическое электронное сообщение» столь размыта и пространна, что в нее теоретически попадают даже видеоконференции или голосовые сервисы, использующие принцип коммутации пакетов, например Skype. Уверен, что авторы Правил изначально не предполагали возможности столь широкого толкования, тем не менее по какой-то причине названный терминологический изъян устранен не был.

Размещение сайта на чужом сервере или размещение своего сервера на чужой хостинговой площадке необходимо рассматривать как телематику. Впрочем, так было и до утверждения Правил. Заказчика интересует не само по себе выкладывание своего объекта на технических средствах иного лица, а обеспечение удаленного доступа к информации, размещенной на сайте или сервере, посредством информационно-телекоммуникационных сетей. Если вспомнить, что согласно ФЗ «О связи» услугой связи является деятельность по приему, обработке, хранению, передаче, доставке сообщений электросвязи, любые сомнения в том, что хостинг – не телематика, а, скажем, аренда, развеиваются. Если же услугу хостинга планируется оказывать возмездно, то лицензию на оказание телематических услуг связи надо получать обязательно.

Окончание см. на с. 22



Российский Интернет – это 35 млн пользователей, которые уже не мыслят себя без Сети. Сотни ISP, открывающих доступ пользователям в мировое инфопространство. Десятки системных интеграторов и поставщиков оборудования, делающих последнюю милю первой. Единицы аналитиков, которые мониторят, считают, оценивают и выдают цифры, заставляющие возмущаться пользователей и задумываться поставщиков услуг. Представители этого интернет-круговорота (→ см. тему номера, с. 34–66 ←) – гости нашей рубрики.



**Раис Равильевич САХАБУТДИНОВ,**  
директор  
ООО «АДС»

Родился 25 сентября 1960 г. в Перми. После окончания в 1985 г. Ленинградского электротехнического института связи им. М.А. Бонч-Бруевича (факультет многоканальной электросвязи) работал в Перми пропрабом в ПМК-504. С 1988 г. по настоящее время – в руководстве различных коммерческих структур. В 2004 г. возглавил ООО «АДС» и в этом качестве принимал участие в реализации приоритетных нацпроектов «Образование» (организация доступа к сети Интернет в школах), «Здравоохранение» (организация видеоконференций и консультаций для фельдшерско-акушерских пунктов), «Оказание универсальных услуг связи» (подключение ПКД к Интернету в почтовых отделениях связи, обеспечение связи для таксофонов). Женат, две дочери. Коллекционирует картины современных художников.



**Игорь Юрьевич КАМЫНИН,**  
генеральный  
директор  
НПП «Унико»

Родился 3 ноября 1964 г. в Волгограде. Окончил Волгоградский государственный университет (ВГУ) по специальности «математика». В 1989–2000 гг. преподавал в ВГУ методы вычислений, программирование, вел спецкурсы по компьютерным технологиям. С 1993 г. – в НПП «Унико», построившем первую беспроводную сеть в Волгограде и области. В настоящее время – генеральный директор этой компании. Женат уже 20 лет. Трое детей. Увлечения – горные лыжи, сноуборд, виндсерфинг.

Родился 20 апреля 1962 г. в Москве. Окончил МГУ им. М.В. Ломоносова, факультет ВМК. В 1988 г. защитил диссертацию, став кандидатом физико-математических наук. Автор более двух десятков печатных работ. В 1994–1995 гг. прошел обучение в Школе бизнеса и права Кингстонского университета (Великобритания).

В отрасли спутниковой связи – с 1995 г. В 1998–2000 гг. – региональный менеджер по России и СНГ «Сайентифик-Атланта/ВиаСат» (США), в 2001–2003 гг. – директор по маркетингу и продажам в России «Гилат Сателлайт Нетворкс» (Израиль). С 2003 г. участвует в реализации проекта построения и эксплуатации крупномасштабной спутниковой сети информационного обмена SPIN, построенной по технологии VSAT, – сначала в «Рэйс-Коммуникейшн», а с 2005 г. – в «Рэйс Телеком».

Женат, есть дочь.  
Хобби – чтение.



**Дмитрий Викторович БЕЛОКУРОВ,**  
первый заместитель  
гендиректора  
компании  
«Рэйс Телеком»

Родился в 1977 г. в подмосковной Дубне. Окончил факультет энергомашиностроения МВТУ им. Н.Э. Баумана. В телекоммуникационной отрасли с 2003 г. Работал в компании «Диалог-Сети», сначала менеджером по развитию бизнеса, затем организовал и возглавил отдел сетей мультисервисного доступа, занимавшийся разработкой и внедрением проектов мультисервисных сетей доступа масштаба города, VAS-услуг и специализированного ПО в России и странах СНГ. Автор статей и брошюр по данной тематике. Имеет ряд наград за продвижение решений различных компаний-производителей, в том числе назван лучшим продавцом IP-решений Avaya. С 2005 г. – замдиректора департамента сетей и телекоммуникаций компании «Ай-Теко». С декабря 2007 г. – в нынешней своей должности.

Увлечения – историческая литература, пространственный дизайн, плавание, баскетбол.



**Григорий Антонович ТАМАШЕВИЧУС,**  
директор центра  
телекоммуникационных  
решений  
компании «Открытые  
Технологии»

Родился 9 февраля 1955 г. в Каунасе. В 1979 г. окончил Военный институт (Москва), получив специальность переводчика-референта с немецкого и английского языков. Занимался исследованиями в области систем и сетей связи сначала в рядах Вооруженных сил, а с 1993 г. – на гражданке. В 1997 г. организовал и возглавил ИАЦ «Телекоммуникации», ставший издателем первого в России независимого телекоммуникационного веб-ресурса «Телеком-Форум». С 2006 г. – аналитик компании «Информэкспертиза».

С 1994 г. публиковался в различных печатных изданиях, ориентированных на ИКТ (Computer World, «Сети», «Сетевой», «Кабельщик», «ИнформКурьер-Связь»).

Хобби – боулинг и горные лыжи.



**Евгений Тимофеевич ЕВДОКИМЕНКО,**  
аналитик  
телекоммуникационного  
рынка компании  
«Информэкспертиза»



Ирина ФЕДУЛОВА

## Легко ли быть дочкой?

**Династии в любой профессии вызывают уважение. Династия в бизнесе – это, как правило, поток вопросов: не становятся ли дети заложниками выбора отцов? смогут ли они достойно продолжать дело родителей?..**

**Поколению next приходится нести двойную ответственность – и за себя, и за доброе имя отцов-основателей. В случае Ирины Вилисовны ФЕДУЛОВОЙ – за имя «матери-основательницы» Анастасии Петровны Оситис, создавшей в 1991 г. операторскую компанию АСВТ. В этой династии бразды правления держат в своих руках женщины.**

### → Досье «ИКС»

Ирина ФЕДУЛОВА родилась в Москве. В 1993 г. окончила МТУСИ по специальности «многоканальная электросвязь». С августа 1993 г. работает в ОАО «АСВТ» – инженером, ведущим экономистом, директором по акционированию и рынку ценных бумаг, финансовым директором, заместителем гендиректора. Инициатор и разработчик программы регионального развития компании. Кандидат экономических наук, мастер делового администрирования (МВА). Академик Международной академии связи (МАС), академик Международной академии информатизации. Награждена грамотами Русской православной церкви и орденом преподобной Ефросиньи Полоцкой.

В мае 2006 г. решением собрания акционеров И.В. Федуллова избрана генеральным директором ОАО «АСВТ».

Замужем, растит троих детей – двоих сыновей и дочь.

### Под сенью мамы на работе

Как и во многих других советских семьях, где родители большую часть времени проводили на работе, маленькая Ира чувствовала себя взрослой чуть ли не с детского сада. И уже тогда ее самостоятельность изумляла даже выдавших виды взрослых. Так, в шесть лет, еще не став первоклассницей обычной школы, она сама поступила в музыкальную, куда даже по «конкурсу родителей» попасть было практически невозможно. Попросила соседку написать заявление и отправилась с ним в школу, которая находилась неподалеку от дома. Там удивились, но заявление приняли. Позвонили маме, предложили поприсутствовать на экзаменах. Потрясенная мама, однако, прийти не смогла: в этот день она работала на своей АТС. Экзамены дочь сдавала, в отличие от остальных детишек, без «группы поддержки» в лице мамы или бабушки – и была зачислена.

Со временем самостоятельность переплывалась в ответственность и проявлялась порой в очень недетских ситуациях. Например, в шестом классе учительница математики доверяла ей проверять тетради и даже ставить оценки ребятам из параллельных классов (а затем и одноклассникам). В будние дни Ира вела домашнее хозяйство: покупала продукты,

следила за чистотой и порядком в квартире. Суббота и воскресенье были праздником – они с мамой пекли пирожки и булочки, шли в кино или театр, просто гуляли в Серебряном Бору. Если же на субботний или воскресный день у мамы выпадала смена, ехала с ней на работу – помогала тестировать станцию, нажимала кнопки и следила, загорится ли красная лампочка. Теперь понимает, что Анастасия Петровна просто опасалась оставить ребенка в выходные дни без присмотра, а тогда казалось, это ее собственное решение. Как и выбор профессии, когда сразу после школы поступила в Институт связи.

Вообще-то, хотела стать учительницей и собиралась идти в педагогический. «В школе я не была ярко выраженным гуманитарием или технарем, была стабильным хорошистом, – говорит Ирина сегодня. – В школе (к слову, ее в свое время выбрала для меня мама) был очень сильный преподавательский состав, и высокий уровень подготовки позволял поступить в любой вуз. Сейчас я с удивлением вижу,

что в Институт связи пошла по совету мамы. А тогда, в 1988 г., она уезжала в заграникомандировку как раз после моих школьных выпускных экзаменов и на семейном совете сказала: «Подавай документы куда считаешь нужным». Наверное, это самая главная наука, которой я учусь у мамы, –



«Хотела стать учительницей»

управлять собой и своим ребенком так, чтобы у него ни на минуту не возникло сомнения, что он идет по жизни самостоятельно».

### Женская лига

В 1993 г., 15 лет назад, Ирина пришла на работу в АСВТ. Не топ-менеджером и даже не управленцем среднего звена – инженером. Технические знания, полученные в МТУСИ, стали прочной основой для понимания сути операторского бизнеса. Но чтобы стать хорошим управленцем в смутную пору только зарождавшегося тогда рынка, требовались и другие знания. Ценные бумаги, акционирование, налогообложение, правовые нововведения – все это и многое другое предстояло изучить. И шаг за шагом, с присущей ей ответственностью и аккуратностью, Ирина осваивала науку жизни в рынке: закончила курсы брокеров, МВА. Соответственно, ей поручались и новые участки работы – приватизация и акционирование, работа с ценными бумагами, финансы. Уже будучи финансовым директором, особое внимание уделяла вопросам договорной и тарифной политики, выработке новых принципов взаиморасчетов между операторами связи. По этой теме защитила диссертацию. По ее инициативе ОАО «АСВТ» двинулось в регионы...

А в прошлом году А.П. Оситис передала дочери полномочия генерального директора, оставив за собой пост президента группы компаний АСВТ. «Я горжусь своей дочерью, – признается Анастасия Петровна, сама женщина исключительно мощной энергии. – Теперь Ирина понимает бизнес даже лучше, чем я. Главное – у нее есть воля, знания и желание работать и есть уже немалый опыт. Она нашла свое призвание и обрела себя в любимом деле, отдается ему полностью, без остатка, стремится к совершенству. А это огромное счастье. Сейчас, пожалуй, в отрасли уже и не сыщешь хозяйственных руководителей, которые прошли бы подобный путь».

В криминальные 90-е и в жестко конкурентные «нулевые» АСВТ вела и ведет постоянную борьбу за право на бизнес – то с рэкетом, то с рейдерством. (Как говорят рейдеры, если

## → Дочки-матери

– **Ирина Вилисовна, скажите честно, сложно постоянно тянуться за мамой?**

– Мама как-то сказала, что будет считать свою жизнь ненапрасной, если дети ее превзойдут. И у меня постоянно было ощущение, что я иду, иду и наконец дохожу до той высоты, которой хотела достичь она, и в этот момент мама поднимается на ступеньку выше. И опять надо двигаться. Это мастерство воспитывать не словами, а делами, и за это я ей благодарна. Надеюсь, что смогу так же воздействовать на своих детей – делами и примером.

– **А если в один прекрасный день Анастасия Петровна скажет: «Все, я устала, останавливаюсь»?**

– Такого быть не может. Даже в вечной жизни она найдет чем заняться. Она по сути своей созидатель – движется сама и движет всем вокруг. А вокруг нее мы все крутимся, и нет ощущения вынужденности, а есть легкость и радость от того, что своими глазами видишь, как можно жить.

– **У вас необычное отчество...**

– Да, мой папа латыш.

– **Какие у вас самые яркие впечатления детства?**

– Мне всегда было хорошо – родители сумели создать такую атмосферу в семье, что ни на каком этапе своей жизни я не чувствовала отсутствия внимания или любви, или чего-то более материального. Моим друзьям нравилось приходить к нам в гости, потому что их всегда ждали разные вкусности. В те годы продуктового дефицита мама успевала позаботиться, чтобы в доме все было, ну и я с удовольствием помогала ей как могла. Например, если нужен был торт «Птичье молоко», который продавался в магазинчике в нескольких троллейбусных остановках от нас, мы отправлялись за ним ранним утром пешком, до того как начинал работать городской транспорт, иначе купить его уже не было шансов. Но это не воспринималось как тяжелый труд, это был праздник. И так во всем.

ваш бизнес никто не захватывает, значит, он никому не нужен.) Эти войны заслуживают отдельного рассказа, заметим лишь, что в знак благодарности Господу Анастасия Оситис



«Чтобы решить, как лечить куклу, надо ее хорошенько прослушать»

– **Как вам удается совмещать гендиректорство и воспитание троих детей?**

– Я стараюсь воспитывать детей так, чтобы они, чувствуя себя сильными и мужественными, учились любить своих родителей и проявлять, насколько это возможно, внимание и заботу ко всем окружающим их людям, осознавать себя помощниками мамы, ощущая себя уже взрослыми. Своя ноша не тянет. Я сейчас с трудом представляю, чтобы кто-то из детей позвонил мне на работу и попросил проверить математику. Хотя я сама спокойно звонила маме и ее отдел помогал решать мои задачки.

Ну а выходные полностью посвящаются семье.

– **Муж не ревнует к работе?**

– Мы на работе видимся каждый день. Он закончил МИСИ, долго работал в подчинении Анастасии Петровны, и она многому его научила – вместе покупали, строили новые здания и достраивали старые, управляли эксплуатацией зданий.

– **Вы производите впечатление уравновешенного, даже мягкого человека. А какие качества в людях не приемлете?**

*Ирина Вилисовна на секунду задумывается, но мгновенно отвечает Анастасия Петровна:*

– Могу сказать: врач, потерявший любовь к пациентам, каким он выведен в рассказе А.П. Чехова «Ионыч». Врач, изменивший своему призванию, становится рвачом. Из этой же серии – учитель-мучитель.

Слава Богу за все.

и Ирина Федулова финансировали возрождение храма святителя Алексия в Нижнем Новгороде, который был закрыт целых 88 лет.

**Беседовала Лилия ПАВЛОВА**



7-я международная конференция

# «БЕЗОПАСНОСТЬ И ДОВЕРИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ»

2-4 апреля 2008 года

г. Москва, Президент Отель

Конференция проводится общественно-государственным объединением «Ассоциация документальной электросвязи».

Отличительной особенностью конференций АДЭ является высокий уровень представительства органов государственной власти и бизнеса, а также методологическая стройность, профессионализм, актуальность и практическая направленность программ, в реализации которых участвуют ведущие российские и зарубежные специалисты.

Участники конференции получают возможность ознакомиться с деятельностью ведущих организаций, работающих в области обеспечения информационной безопасности, встретиться с руководителями российских, зарубежных и международных организаций, с разработчиками и пользователями защищенных приложений, узнать о стратегии совершенствования нормативной и правовой базы обеспечения информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем, получить информацию о выполняемых и планируемых в этой области проектах.

## Основные темы:

- обеспечение информационной безопасности как неотъемлемая составная часть реализации бизнес-процессов;
- стратегия стандартизации информационной безопасности;
- реализация COPM на IP-сетях;
- обеспечение безопасности и доверия при использовании ИКТ;
- защищенные приложения для бизнеса и органов государственной власти;
- управление идентификацией;
- развитие нормативной правовой базы обеспечения безопасности и доверия при использовании инфокоммуникационных сетей и систем;
- система подтверждения соответствия базовому уровню информационной безопасности операторов связи.

**Приглашаем Вас на международный форум 2008 года по обеспечению информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем!**



**Оргкомитет:**

тел.: (495) 673-34-28, 673-32-46, 673-48-83, 956-26-12, 995-20-11  
факс: (495) 673-30-29 • e-mail: [info@rans.ru](mailto:info@rans.ru) • <http://www.rans.ru>

## Роскосмос не на высоте

Вопреки традиции начинать с успехов, первый вице-премьер С. Иванов открыл коллегию Федерального космического агентства, посвященную итогам работы по организации космической деятельности в 2007 г. и задачам по выполнению госзаказа и развитию ракетно-космической промышленности на 2008 г., словами: «Сначала о проблемах».

Фокус был сделан на ГЛОНАСС: недостаточно наращиваются производственные мощности предприятий, создающих космические аппараты для группировки; «созвездие» неполное, не обеспечивает 100%-ного покрытия территории страны; надежность элементов бортовой аппаратуры космических аппаратов недостаточно высока; точностные характеристики КА не соответствуют сов-



С. Иванов: «Мы внесем в программу по ГЛОНАСС изменения, чтобы сделать систему конкурентоспособной»

ременным требованиям; не появилась в свободной продаже конкурентоспособная потребительская аппаратура ГЛОНАСС; не разработана нормативная правовая база использования цифровых навигационных карт...

Полвека лидируя в космической области, мы проигрываем в конкурентной борьбе за растущие рынки космических услуг. А только их навигационный компонент в 2015 г. составит \$60 млрд. Если не переломить ситуацию, российской космонавтике уготована роль космического извозчика.

Смириться с этим тем более нельзя, что объем производства продукции ракетно-космической промышленности вырос на 15% (в 2 раза больше, чем по всей промышленности), мы первые по количеству запусков ракет-носителей.

В этом году будет утвержден проект строительства нового космодрома «Восточный» в Амурской области: в 2016 г. он должен быть готов к запуску в эксплуатацию и в 2018 г. с него начнутся пилотируемые полеты.

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

## Наш космос в 2007 г.

Было запущено шесть космических аппаратов (КА) ГЛОНАСС, и группировка, как сказал глава Роскосмоса А. Перминов на пресс-конференции в конце декабря, готова предоставлять навигационные услуги почти на всей территории РФ. В то же время не произошло ни одного из обещанных и. о. главы ГПКС Ю. Измайловым запусков телекоммуникационных КА.

Среди выполненных Роскосмосом важных работ – выбор места на территории России под новый космодром «Восточный» в Амурской области, разработка стратегии развития российской космической программы до 2015 г., программа пилотируемого полета на Луну... Много полезного и нужного, но ощущение неудовлетворенности не проходит. Наверное, потому, что для жизни обыденной эти достижения не стали насущными.

Отказ от запусков в 2007 г. трех телекоммуникационных КА, в том числе малого

спутника МД-1, серьезно повлиял на обеспечение космическим ресурсом услуг связи, ТВ-трансляции и VSAT-рынка. Причины остались неизвестны (по нашим данным, нехватка ракет-носителей). Правда, А. Перминов обещал исправить положение в 2008 г. и слово свое на треть сдержал: 28 января состоялся запуск телекоммуникационного КА «Экспресс-АМЗ3».

К февралю в группировке ГЛОНАСС будет 10 работающих КА, но для покрытия, адекватного GPS, требуется 24 КА. Потребителям же навигационных услуг ГЛОНАСС предлагается лишь автомобильный навигатор GPS/ГЛОНАСС GloSPACE SGK-70 за \$500 (базовые комплектующие Samsung, экран 7"), да и тот, по словам А. Перминова, пока будет выпускаться ограниченными партиями по 1–1,5 тыс. штук.

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

## Кадровые назначения

**Комитет Госдумы по информационной политике, информационным технологиям и связи**

**Владимир ГОРБАЧЕВ** утвержден заместителем председателя.

**«Связьинвест»**

**Дмитрий ЕРОХИН** назначен заместителем гендиректора.

**«Ростелеком»**

**Константин СОЛОДУХИН** назначен гендиректором.

**«Уралсвязьинформ»**

**Николай ПОНОМАРЕВ** назначен заместителем гендиректора – директором Екатеринбургского филиала электросвязи.

**МТТ**

**Игорь ЗАБОЛОТНЫЙ** назначен и.о. гендиректора.

**МТС**

**Дмитрий МУЗЫЧЕНКО** назначен директором департамента маркетинговых коммуникаций.

**Ольга БЕЛОУСОВА** назначена директором департамента функционального контроллинга в блоке финансов и инвестиций.

**«Синтерра»**

**Альфия ХУСАИНОВА** назначена директором представительства в Татарстане.

**«Цифровые телефонные сети Юг»**

**Михаил МОНАСТЫРСКИЙ** назначен гендиректором.

**КРОК**

**Борис ГЕРМАШЕВ** назначен заместителем гендиректора.

**Siemens**

**Марко БУРКХАРДТ** назначен вице-президентом в России и директором департамента IT Solutions and Services.

**IDS Scheer**

**Мария КАМЕННОВА** назначена директором по развитию бизнеса в регионе EMEA.

**Михаил ФЕРАПОНТОВ** назначен гендиректором в России и СНГ.

**ABBYY**

**Максим МИХАЙЛОВ** назначен директором по маркетингу. **Катерина СОЛНЦЕВА** назначена советником гендиректора по маркетингу в России.

**GN Netcom**

**Якоб ШАМБИ** назначен первым вице-президентом и директором международной службы продаж.

**Юрген ФИШЕР** назначен вице-президентом и гендиректором территориального отделения по региону EMEA.



## M&amp;A

«ЦентрТелеком» продал компании «Оптимум» принадлежавшие ему 10% уставного капитала «Оптимум-связи» (Рязань), а компании КРОСС – 12,41% уставного капитала «Осколтелкома» (Белгородская область).

«Дальсвязь» купила 61% «Интердальтелекома» (Владивосток), доведя свою долю в компании до 100%.

АФК «Система» увеличила свою долю в уставном капитале оператора связи Shyam Telelink (Индия) с 10 до 51%.

«Комстар-ОТС» присоединил «Центральную телефонную компанию «Контраст-Телеком» к Московскому областному филиалу.

«СТРИМ-ТВ» купил компании «КВТ» (Орел), «ТВК» (Курск) и «Тамбов-Телеком», предоставляющие услуги многоканального ТВ и широкополосного доступа в Интернет.

«ТехноСерв А/С» приобрел консалтинговую компанию Sputnik Labs, специализирующуюся на внедрении CRM-систем.

Nokia Siemens Networks объявила о намерении приобрести Apertio, разработчика приложений сетевого управления для операторов связи.

Motorola купила Soundbuzz, интернет-магазин по продаже цифровой музыки.

Cisco Systems завершила процесс приобретения Navini Networks.

IBM приобрела компанию XIV (Израиль), разработчика технологий хранения информации.

SWsoft, поставщик ПО для виртуализации, приобрел WebHost Automation (Великобритания), производителя панели управления Helm и программ биллинга под Windows.

Sun Microsystems заключила соглашение о покупке MySQL (Швеция), разработчика популярной СУБД с открытым кодом.

Genesys Telecommunications Laboratories приобрела Informiam, производителя ПО, оптимизирующего процесс обслуживания клиентов.

## Кто поспорил на пятьдесят имперIALов?

Таким вопросом, адресовав слушателей к роману «Война и мир», начал презентацию решения для автоматического распознавания и конвертации больших объемов документов АBBYY Recognition Server 2.0 руководитель корпоративных продаж АBBYY Россия Ю. Корюкин.

Первая версия АBBYY Recognition Server была выведена на рынок в 2006 г. Сегодня этот продукт АBBYY установлен в офисах более чем 200 компаний в мире. В России крупнейшими заказчиками стали ОАО «РЖД», «ВымпелКом», МТС, «РДВ Медиа», Херох Россия. По оценкам АBBYY, с марта 2006 г. по декабрь 2007 г. пользователями АBBYY Recognition Server суммарно распознано более 50 млн документов.

Новая версия этого продукта – АBBYY Recognition Server 2.0. – имеет открытый программный интерфейс для интеграции с сетевыми и веб-приложениями; способна распознавать изображения, приходящие по электронной почте; позволяет автоматически сохранять распознанные документы и изображения в библиотеке Microsoft Office SharePoint Server; имеет станции верификации для проверки распознанного текста; использует новый формат сжатия PDF, позволяющий получить меньший размер файла без потери качества. Продукт доступен на рынке с 1 февраля этого года.

Что же касается вопроса по «Войне и миру», ко-

торым Ю. Корюкин открыл пресс-конференцию, то, действительно, «распознав» все четыре отсканированных тома романа, АBBYY Recognition Server 2.0 через четыре минуты выложил искомую страницу с выделенными ключевыми словами «пятьдесят имперIALов»...

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



Ю. Корюкин: «Быстрее АBBYY Recognition Server вряд ли кто ответил бы: спорил Долохов с англичанином; см. том I, гл. VI»

## \$90 млн заработал «РТКомм.РУ»

на подключении к Интернету более 52 тыс. школ в рамках приоритетного национального проекта «Образование». Услуги передачи данных принесли компании \$124 млн. Общая выручка в 2007 г. составила \$239 млн (годовой прирост – 71%), а чистая прибыль прогнозируется на уровне \$11 млн. На 2008 г. выручка планируется в размере 5,4 млрд руб., а инвестиции в развитие сети – 262,7 млн руб.

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

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

**Следующее поколение в развитии постоянного тока**

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

**Полное дистанционное управление**

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

**Представительство Power-One Россия**

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

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



## «Система» становится общенациональным оператором Индии

Департамент телекоммуникаций Индии выдал компании Shyam Telelink, 51% которой принадлежит АФК «Система», гарантийные письма на получение универсальных телекоммуникационных лицензий на 21 округ Ин-

дии. Лицензии дают право оператору строить сети и предоставлять услуги как фиксированной, так и сотовой связи. Однако, когда будут выданы частоты, неизвестно.

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

## МТТ пустил по миру WLAN-роуминг

МТТ и WeRoam (торговая марка швейцарской компании Comfone AG) запустили в коммерческую эксплуатацию услугу международного WLAN-роуминга.

Первый узел WLAN-роуминга МТТ создал в 2003 г., а в 2007 г. услугами WLAN-роуминга оператора были охвачены 17 крупных городов России. МТТ агрегировал сети Wi-Fi ряда российских операторов как сотовой, так и фиксированной связи, обеспечивая межсетевой обмен трафиком, сбор биллинговой информации для межоператорских расчетов и координацию взаимодействия сторон в процессе предоставления услуг. С заключением соглашения между МТТ и WeRoam проект вышел на международный уровень.



И. Заболотный:  
«Добро пожаловать в международный WLAN-роуминг!»

После удачного завершения тестирования услуги в конце 2007 г. МТТ и WeRoam реализовали роуминг, который предоставляет возможность абонентам российских сетей Wi-Fi подключаться к сетям хот-спотов, агрегированным WeRoam и насчитывающим более 35 тыс. точек доступа Wi-Fi во всем мире. При этом для авторизации в гостевой сети российские абоненты используют логины и пароли, полученные у «домашнего» оператора Wi-Fi.

И. Заболотный, и.о. генерального директора МТТ, отметил: «На территории России у МТТ сейчас восемь партнеров в этом проекте, но мы уже видим, что огромное количество операторов заинтересованы войти в проект. А для МТТ сейчас важно расширить круг западных партнеров – агрегаторов этого трафика».

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



## ПОЗДРАВЛЯЕМ !

9 февраля отметил 70-летний юбилей Юрий Борисович ЗУБАРЕВ, ученый с мировым именем, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, член многих международных отраслевых академий и давний друг журнала «Ин-формКурьер-Связь».

«Какая глыба, какой матерый человечеще» – это и про него сказано. Так думаешь всякий раз, встречая его на очередном многолюдном форуме, где невозможно затеряться этому человеку, столь щедро одаренному природой. «Большому кораблю – большое плавание», решила, очевидно, фортуна, отправляя серебряного медалиста Юрия Зубарева из провинциального Осташкова Калининской (ныне Тверской) области в Москву, поступать в МЭИС (ныне МТУСИ) на факультет радиосвязи и радиовещания.

Не случайно же после института профессиональная биография ее протеже складывалась по схеме «только вперед»: работа в alma mater на кафедре телевидения; ректорство во ВЗЭИС; высокие посты в Министерстве связи СССР, а затем России...

С 1992 г., без малого 15 лет, Юрий Борисович возглавлял НИИ радио. Это были, пожалуй, самые трудные для российской науки годы, и в непростых условиях перехода на рыночные рельсы ведущей отраслевой НИИ под руководством Ю.Б. Зубарева не только выстоял, но и продолжал заниматься профильными исследованиями.

**Дорогой Юрий Борисович!** Редакция журнала «ИнформКурьер-Связь» сердечно поздравляет Вас с юбилеем! Мы гордимся многолетней дружбой с Вами, не только бессменным председателем редсовета «ИКС», но и просто мудрым и добрым человеком с неиссякаемым жизнелюбием. Примите наши искренние пожелания здоровья, творческой активности, семейного благополучия!

## Кбайт фактов

«Гипросвязь» разрабатывает предложения по изменению концепции реализации ФЦП «Восстановление экономики и средств связи Чеченской Республики на 2008 г.» на базе технологий широкополосного доступа (оптоволокно, WiMAX и др.).

МТС в 2007 г. распространила зону действия своей сети еще на 600 населенных пунктов России. Общее число базовых станций превысило 23,5 тыс.

«Скай Линк» в Екатеринбурге начал предоставлять коммерческие услуги на основе высокоскоростной передачи данных по технологии EV-DO REV. A (скорость в прямом канале – до 3,1 Мбит/с, в обратном канале – до 1,8 Мбит/с).

«Арктел» начал оказание услуг фиксированной зонной связи в Москве на базе высокоскоростной мультисервисной сети общей протяженностью более 530 км. Объем инвестиций в строительство сети – \$400 тыс., срок окупаемости проекта – 6 месяцев.

«Синтерра» и Orange Business Services совместно построят мини-сети WiMAX в 22 городах ближайшего Подмосковья. На базе построенных сетей Orange Business Services будет оказывать услуги связи под своим брендом, а «Синтерра» получит право использовать 10% ресурсов этих сетей.

«Комстар-ОТС» в 2007 г. увеличил количество клиентов услуги ШПД в Москве в 1,9 раза – до 695 тыс., причем 93,7% из них (651 тыс.) – физические лица. Количество подписчиков услуг платного ТВ в Москве достигло 119,4 тыс. (прирост – 36,1 тыс.).

«Энфорта», получив дополнительные инвестиции в размере \$40 млн, к концу 2008 г. охватит своей WiMAX-сетью 40 крупнейших городов России, доведя их число до 65.

ФГУП «Воентелеком» стало ассоциированным членом Инфокоммуникационного союза.



## Кбайт фактов

**Babilon-T**, оператор связи в Таджикистане, развернет первую в Средней Азии коммерческую сеть WiMAX на оборудовании **Huawei Technologies**. Сеть покроет четыре основных района Таджикистана, включая Душанбе. Срок запуска сети – I квартал 2008 г.

Оборот «**Русат**» в 2007 г. составил более 450 млн руб. (рост за год – 70%), объем инвестиций в развитие технической базы – 86 млн руб. Основная задача на 2008 г. – высвобождение уже имеющегося спутникового ресурса.

«**Айпинэт**» строит в Москве телепорт на платформе Hughes NX, которая позволит снизить эксплуатационные затраты на ресурс космического сегмента и обеспечить масштабируемость и гибкость, необходимые при реализации современных IP-приложений и услуг. Срок ввода в эксплуатацию – II квартал 2008 г. Объем инвестиций – около 50 млн руб.

ГК «**Тетрасвязь**» в Курске ввела в опытную эксплуатацию фрагмент подвижной транкинговой радиосети стандарта TETRA для служб экстренного реагирования УВД, УФСБ, «скорой помощи», газовой службы и оперативных служб МЧС России.

«**Сургутнефтегаз**» заменит свою аналоговую радиосеть на цифровую систему TETRA производства **EADS**. Поставку системы осуществляет системный интегратор и дистрибьютор терминалов «**Т-Хелпер**». На первом этапе покрытие системы будет ограничено производственными мощностями в Сургуте.

Компания «**Цифровые телефонные сети Юг**» к концу 2007 г. подключила 100 тыс. абонентов кабельного ТВ, которые могут смотреть до 80 каналов.

«**Комстар-ОТС**» подписал контракт с **Cisco Systems** на поставку оборудования для построения в Украине собственной мультисервисной сети передачи данных на основе решений NGN.

## У абонентов «Билайна» появится «Своя мелодия»

«ВымпелКом» готовится во II квартале 2008 г. предложить широкому кругу своих российских абонентов сервис Ring Back Tone (RBT), который с 2005 г. под названием «Своя мелодия» он тестировал в Самаре.

На первом этапе этот сервис (возможно, под другим названием) будет запущен в 24 крупных российских городах, а на втором его смогут подключить все желающие российские абоненты сети «Билайн».

По словам З. Хохловой, директора по маркетингу массового рынка ОАО «ВымпелКом», на решение о запуске этого сервиса, долгое время не входившего в топ-10 приоритетных проектов операторов, повлиял взрывной рост числа пользователей RBT в сетях МТС и «МегаФона». К концу 2007 г. оба оператора объявили о преодолении планки в 3 млн абонентов.

Тарификация сервиса будет аналогична схеме, принятой в сети «МегаФона»: разовая плата при покупке мелодии плюс абонентская плата.

Объем инвестиций в оборудование для предоставления сервиса (производители Bercut и Ericsson), его интеграцию в существующую сеть, организацию дополнительных каналов связи, а также в маркетинг и рекламу RBT значительно превышает \$10 млн. Ожидаемый срок окупаемости – в пределах двух лет.

Управлять ассортиментом контента для серви-

са будет контент-агрегатор «Темафон», в распоряжении которого уже сегодня имеется каталог шуток и мелодий, полностью «очищенный» с точки зрения авторских прав.

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



З. Хохлова: «Этот сервис очень ждут наши абоненты»

## «Диалог-Сети»

### ВЫХОДИТ НА ИНОСТРАННЫЕ РЫНКИ

«Фирма Диалог-Сети» заключила с Ведомством железнодорожного транспорта Лаоса и Государственными железными дорогами Таиланда контракт на строительство и техническое сопровождение волоконно-оптической линии связи общей протяженностью более 21 км на участке железной дороги от станции Нонгхай (Таиланд) до железнодорожной станции Бан Таналенг (Лаос) и далее до центрального офиса Ведомства железнодорожного транспорта Лаоса во Вьентьяне. Построенная линия позволит объединить в единое информационное пространство все локальные системы обслуживания пассажиров, базы данных, системы управления и контроля пассажиропотока.

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

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**

**ТППэл и СБПу  
для нормальных условий**

**ТПпЗП и СБЗПу  
для условий повышенной  
влажности**

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

Кабели марок ТППэл, ТПпЗП, ТППэл-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, 557-34-76.  
E-mail: [sales@nevacables.spb.ru](mailto:sales@nevacables.spb.ru)  
<http://www.nevacables.ru>

## Next Five in Five

Корпорация IBM обнародовала третью версию своего списка пяти глобальных технологий, способных в течение следующих пяти лет изменить жизнь, работу и досуг людей. В России новую версию списка Next Five in Five представил Заслуженный Инженер и Ведущий Изобретатель IBM (именно так – большими буквами) Э. Стэнфорд-Кларк.

На сегодняшний день самыми перспективными темами для разработок IBM считает защиту окружающей среды (в виде мониторинга и экономии энергопотребления, воды, газа и других ресурсов), транспорт (компьютеризация и интернетизация автомобилей), концепцию интеллектуального потре-

бителя (предоставление покупателю самой подробной информации о товарах и организация их мгновенной оплаты в магазинах с использованием радиометок), сотовый телефон (ему предстоит стать поистине универсальным устройством на все случаи жизни) и здравоохранение (мониторинг медицинских показателей пациентов, интеллектуальная обработка информации и передача ее врачу). Во всех этих областях предполагается самое широкое использование датчиков и сетевых технологий. Причем эти датчики должны стать интеллектуальными, чтобы передавать в сеть только релевантную информацию. В течение ближайшего го-



Э. Стэнфорд-Кларк:

«В ближайшее время в ИКТ-мире должно произойти что-то очень важное и интересное, но что именно, мы пока не знаем»

да, по мнению IBM, самое массовое применение должны получить беспроводные датчики малой мощности, способные долго работать в автономном режиме от батарейки и связанные по технологии ZigBee в самоорганизующиеся сети самой разной топологии.

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

## JJ-Group выходит на рынок картографии

В этом ей должен помочь картографический продукт «Мегаполис», покрывающий 11 городов-миллионников России. Охват картографической продукцией JJ-Group территории страны, как заявляет компания, в сентябре 2007 г. составлял 12%, в конце 2007 г. – 20%, а прогноз на июль 2008 г. – более 30%.

JJ-Group – поставщик автомобильных GPS-навигаторов под брендом JJ-Connect, его доля на российском рынке автонавигации сегодня составляет 23%. В 2008 г. компания планирует продать 50 тыс. устройств: это почти треть рынка навигаторов. По оценке Mobile Research Group, он составит 160 тыс. устройств (в 2007 г. продано 80 тыс. навигаторов, в 2006 г. – 20 тыс.). Потенциальный рынок страны – 70 млн автомобилей, из них 1,7 млн в Москве.

В реализации этих планов JJ-Group большое значение придает своей последней разработке – автомобильному навигатору JJ-Connect 3000 Wide с Bluetooth и 4,3-дюймовым дисплеем (цена 9999 руб.). Впрочем, потеснить сегодняшнего лидера Garmin с его 35%-ной долей намереваются и другие игроки.

В планах – новые модели навигаторов с возможностью подключения к Интернету по GPRS



Сколько приемников GPS/ГЛОНАСС

может быть выпущено на заводах JJ-Group в Юго-Восточной Азии? Вице-президент JJ-Group Е. Жалковский: «Сколько угодно»

для получения информации о пробках на дорогах и беспроводным подключением камеры заднего вида, а также покрытие всех крупных российских центров и федеральных трасс.

К выпуску двухсистемных приемников ГЛОНАСС/GPS, по словам директора по маркетингу И. Козлова, компания приступит, как только у ее поставщиков появятся соответствующие чипсеты, – это должно произойти в текущем году.

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

## Кбайт фактов

«Северо-Западный Телеком» с помощью **ВСС Company** ввел в эксплуатацию аппаратно-программный комплекс для предоставления услуг IPTV («интерактивное цифровое телевидение», «видео по запросу», «сетевое видеоманитофон», «просмотр программы с начала», «архив телепрограмм» и др.).

«Искрателеком» начала тестирование комплекса IPTV для предоставления абонентам юго-восточных районов Москвы услуг «электронный телегид», «персональный видеоманитофон», Pause Live TV, «виртуальный кинозал» и «видео по запросу».

**ЮТК** установила цифровую АТС Si-2000 в районном центре Заветное – одном из самых отдаленных уголков Ростовской области (более 400 км от Ростова-на-Дону).

«Евросеть» по итогам 2006 г. вошла в список «250 крупнейших розничных компаний мира», ежегодно составляемый консалтинговой компанией Deloitte, и заняла в нем 229-е место.

**МТС** запустила решение «Почт@Онлайн», позволяющее бизнес-пользователям получать доступ к корпоративной электронной почте на основе push-технологии независимо от используемой модели телефона.

«Инкор» в 2007 г., добавив к зоне действия RBT-услуги Pri@Call 46 регионов РФ, увеличил число ее активных пользователей до 4 млн (рост за год более чем в 5 раз). Услуга работает в сетях операторов «МегаФон», «ВолгаТелеком» и **СМАРТС**.

Оборот **CyberPlat** в 2007 г. превысил \$4,7 млрд. За год через сеть пунктов приема платежей, насчитывающую свыше 100 тыс. точек, было совершено 1,25 млрд платежных операций. Обработка каждой из них заняла не более 2 с.

**Motorola** выпустила беспроводной сканер CA-50, поддерживающий возможность передачи речи по протоколу IP.



## Кбайт фактов

В состав ассоциации **Wireless Ukraine** вошли компания «Плати», развернувшая проект «Hi-Wi: широкополосный беспроводной мультисервис», и **Irdeto**, производитель средств защиты контента.

**Huawei Technologies** построит для украинского GSM-оператора «Астелит» национальную магистральную сеть DWDM, общую пропускную способность которой можно наращивать до 400 Гбит/с.

**МТТ** и «Белтелеком» начали предоставлять услугу международного «телеголосования», обеспечивающую возможность проведения лотерей, конкурсов, телематрафонов, опросов респондентов и т.п.

**Tandberg** выпустила шлюз Codian MSE 8321, поддерживающий до 1 тыс. одновременных сеансов видеоконференцсвязи по протоколам IP и ISDN.

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



## «Связь-Экспокомм-2008» обзавелся оргкомитетом

Его возглавил первый зам. председателя Военно-промышленной комиссии при Правительстве РФ В.Н. Путилин, а среди членов этого коллегиального органа шесть руководителей представляют ВПК, пять – различные федеральные службы, четыре – науку, три – производство, два – различные ассоциации и всего два – связное ведомство.

Высокое внимание со стороны органов, реализующих политику в области безопасности страны, к выставке, долгое время бывшей для головного министерства падчерицей, дало первые плоды. Тематика крупнейшего в Восточной Европе телекоммуникационного форума скорректирована с учетом потребностей гражданского и оборонно-промышленного секторов экономики страны и развития рынка инфокоммуникационных услуг. В частности, добавлены системы и средства оповещения, мониторинга, поиска и спасения в чрезвычайных ситуациях, материалы и технологии в технике связи (микроэлектроника, акустоэлектроника, наноэлектроника, оптоэлектроника), средства жизнеобеспечения и медицинская электроника.

В названии выставки появилось «навигационное оборудование», что вполне объяснимо:



В.Н. Путилин (в центре) на экспозиции ГЛОНАСС во время «Связь-Экспокомм-2007»

в оргкомитет вошли руководители головных предприятий, ответственных за глобальную навигационную спутниковую систему ГЛОНАСС: Российского института радионавигации и времени (РИРВ) и Российского научно-исследовательского института космического приборостроения (РНИИ КП).

20-я Международная выставка телекоммуникаций, навигационного оборудования, систем управления и информационных технологий «Связь-Экспокомм-2008» пройдет в Москве с 12 по 16 мая 2008 г. в «Экспоцентре» на Красной Пресне.

[www.svyazexpo-online.ru](http://www.svyazexpo-online.ru)

САМАРСКАЯ  
КАБЕЛЬНАЯ  
КОМПАНИЯ



SAMARA  
CABLE  
COMPANY

ЗАО "Самарская кабельная компания"  
РОССИЯ, 443022, г. Самара, ул. Кабельная, 9  
Тел./факс: (846) 279-12-10 (многокан.)  
E-mail: [post-office@samaracable.ru](mailto:post-office@samaracable.ru)  
[Http://samaracable.ru](http://samaracable.ru)

По вопросам поставки кабелей связи:  
000 ТК "СКК/Фариль"  
РОССИЯ, 443076, г. Самара, ул. Аэродромная, 73  
Тел./факс (846) 269-65-55 (многокан.)  
E-mail: [sales@fariel.ru](mailto:sales@fariel.ru)

медные кабели магистральной, зонной и местной связи;

городские телефонные кабели от 5 до 1200 пар, в том числе с гидрофобным заполнением;

кабели для структурированных кабельных сетей (LAN кабель);

провода связи телефонные, распределительные и радиотрансляционные;

кабели телефонные высокочастотные для систем цифрового абонентского уплотнения xDSL.

Система менеджмента качества ЗАО "СКК" сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001-2000, ИСО/ТУ 16949:2002 в автомобилестроении и организациях, поставляющих соответствующие запасные части, в системе добровольной сертификации "Военный регистр", а также ГОСТ Р ИСО 14001-2004 в системе экологического менеджмента.

## Globalstar усиливает свои позиции В КОСМОСЕ

В 2007 г. компания запустила, вывела на рабочие орбиты и подключила к сервису восемь новых спутников связи. Оба запуска, по четыре спутника в каждом, были осуществлены с помощью носителей «Союз-Фрегат» семейства ракет «Союз» с космодрома Байконур (Казахстан). До 2009 г. спутники будут использоваться в работе группировки первого поколения, а затем будут интегрированы в группировку второго

поколения. Ресурс новых спутников Globalstar – 15 лет. Группировка второго поколения позволит абонентам получать услуги телефонии и передачи данных вплоть до 2025 г. Globalstar планирует, что спутники нового поколения обеспечат более высокую скорость передачи данных, которая необходима для поддержки современных услуг, таких как спутниковое мобильное видео.

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

## Мобильные закладки от AbavaNet

Компания AbavaNet анонсировала новую версию сервиса Click to Mobile, ориентированного на владельцев сайтов (веб-мастеров). Основная идея сервиса – дать возможность посетителям произвольного веб-сайта сохранять опубликованную там информацию в своем мобильном телефоне. Что именно будет сохранено, определяет владелец сайта. Это может быть номер телефона, просто текст, ссылка на картинку, WAP-страницу или MP3-файл и т.п.

Как это выглядит? Владелец контента размещает у себя на ресурсе ссылку, предлагающую запомнить какие-либо данные (уже существующие на сайте!) для их последующего использования в мобильной сети. Делается это точно так же, как и для любой системы закладок (delicious.us и подобных ей). Отличие

только в том, что от потенциального пользователя никакой регистрации не требуется. Поэтому «сохранение» контента происходит без перехода пользователя на какой-либо другой сайт: окно сохранения открывается поверх исходного сайта. В качестве ключа доступа к сохраненным данным посетителю сайта предлагается указать номер телефона.

Особенно актуальным может стать сохранение ссылок-закладок, поскольку набор длинных адресов в мобильном браузере всегда будет затруднен. Поэтому, предложив мобильным пользователям выбирать ссылки из списка, вместо того чтобы набирать их на клавиатуре телефона, можно облегчить им жизнь. И привлечь на сайт дополнительный мобильный трафик.

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

## Создана ассоциация «ГЛОНАСС/ГНСС - Форум»,

которая будет заниматься продвижением отечественного оборудования и услуг на базе ГЛОНАСС в России и за рубежом. Ее учредители – НПО космического приборостроения, Международная ассоциация участников космической деятельности и компания «М2М телематика». Бюджет на 2008 г. – 40 млн руб. (из средств учредителей).

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

## «МФИ Софт» начинает миграцию к NGN

Компания разработала комплексное решение для перехода к NGN – Русский Телефонный Узел (см. «ИКС» № 12'2007, с. 84), которое позволяет операторам связи осуществлять последовательную миграцию к NGN, не нарушая целостность существующей инфраструктуры, и совмещать оказание традиционных услуг голосовой телефонии с новыми услугами на основе IP-технологий. В конце 2007 г. РТУ был успешно протестирован, и на I квартал 2008 г. запланировано внедрение решения в сетях нескольких крупных российских операторов. По оценке «МФИ Софт», ее решение в течение трех-четырёх лет займет не менее 30% рынка замены устаревших АТС в России.

Клиентская база «МФИ Софт» на конец 2007 г. охватывала около 600 компаний в 74 странах мира, в том числе более 350 операторов связи в России и СНГ. По итогам года совокупный объем VoIP-трафика, обрабатываемого решениями компании в России и СНГ, увеличился на 20%, составив 800 млн минут в месяц.

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

## Кбайт фактов

**НАИРИТ** и компания **Soyuz Corporation Investment Center** договорились совместно проводить экспертизу и отбор наиболее перспективных инновационных российских разработок с целью их последующего предложения потенциальным зарубежным инвесторам.

**Ericsson** и китайская компания **Datang Telecom Technology & Industry Group** создали в Пекине совместный исследовательский центр, который будет заниматься разработками в области 3G-технологий и LTE/TDD.

**IskraTEL** вошла в Европейский совет по развитию технологии FTTH, чтобы содействовать массовому внедрению оптического волокна в европейские сети доступа и последующему их социально-технологическому развитию.

В учебном центре «**Информзащита**» открылась лаборатория дистанционного обучения и повышения осведомленности в области информационной безопасности.

«**Энвижн Групп**» завершила создание подсистемы интегрированного поиска и структуризации разнородной информации инфотелекоммуникационной системы для Счетной палаты РФ.

«**Норбит**» приступил к внедрению автоматизированной системы размещения госзаказов для **Медицинского радиологического научного центра РАМН**. Система должна поддерживать проведение всех видов закупок, предусмотренных законодательством.

**ZyXEL** начала поставки ресиверов IPTV STB-1001S с поддержкой MPEG-4, обеспечивающих прием ТВ-программ, видео по запросу и другого широкоэмитерного контента через сети интернет-доступа.



# QWERTY.TV –

## настоящее интерактивное телевидение

ОАО «Центральный Телеграф» – один из крупнейших операторов связи России, работающий на территории Москвы и Московской области. Он имеет 155-летнюю историю, и его мощные технические ресурсы позволяют предлагать современные комплексные решения и услуги нового поколения организациям, оказывать широкий спектр телекоммуникационных сервисов населению.

Сегодня один из ключевых проектов компании – создание Единой мультисервисной сети Московского региона. Строительство ведется с 2004 г. силами «Центрального Телеграфа» и его дочерней компании – ЗАО «Центел» на базе технологий Metro Ethernet и Ethernet To The Home. Сеть позволяет передавать все существующие виды информации и к настоящему времени покрывает уже свыше 50 районов Москвы и пять городов Московской области (Красногорск, Химки, Лобня, Балашиха, Одинцово). Сетью охвачено свыше 1,5 млн московских квартир и более 100 тыс. квартир в Подмоскowie.

При подключении абонент получает универсальную линию, позволяющую доставить в квартиру весь комплекс услуг связи (цифровая телефонная связь, высокоскоростной доступ в Интернет, интерактивное цифровое телевидение). В 2006 г. «Центральный Телеграф» вывел на рынок торговую марку QWERTY, под которой предоставляет пакет triple play-сервисов на базе Единой мультисервисной сети для жителей Москвы и Подмоскowie. Одной из таких услуг является QWERTY.TV – цифровое интерактивное телевидение.

### Как все начиналось?

Любая компания, желающая сохранить свою долю рынка и увеличить абонентскую базу, стремится расширить свой бизнес, повысить его эффективность и найти новую статью дохода. Поэтому «Центральный Телеграф», имея репутацию надежного поставщика услуг связи, принял решение развивать иные

реклама

направления деятельности, выйти на смежные сегменты рынка.

Для реализации концепции предоставления triple play-сервисов «Центральный Телеграф» приступил к строительству мультисервисной сети. Первоначально на ее основе предоставлялась услуга высокоскоростного доступа в Интернет, абонентская база которой быстро росла, превысив за два года 75 тыс. пользователей. Проанализировав потребности потенциальных клиентов и оценив возможности своей сети, компания перешла к осуществлению проекта «Цифровое телевидение».

В октябре 2006 г. «Центральный Телеграф» запустил услугу «Цифровое телевидение» в опытно-коммерческую эксплуатацию. Это положило начало развитию видеосервисов компании и стало базовым этапом QWERTY.TV.

В рамках тестирования абонент имел возможность бесплатно смотреть порядка 30, а затем и 50 телеканалов. Акция вызвала большой отклик у пользователей, они активно оставляли заявки на подключение. Компания, в свою очередь, собрала информацию о предпочтениях целевой аудитории и на базе полученных сведений продолжала развивать видеосервисы.

### QWERTY: Интернет + ТВ

В ноябре 2006 г. «Центральный Телеграф» объявил о начале продаж пакета услуг «QWERTY: Интернет + ТВ». Всем абонентам сети QWERTY предлагаются выгодные условия подключения не только к высокоскоростному доступу в Интернет QWERTY.NET, но и к услуге цифрового телевидения. Абоненты могут смотреть популярные эфирные и спутниковые каналы с высоким качеством изображения и звука. Дополнительно для удобства пользователей разработан сервис «ТВ-навигатор». Сейчас с его помощью можно по каждому каналу просматривать телепрограмму на две недели вперед, одним нажатием кнопки пульта получать информацию о названии, времени начала и окон-

чания текущей передачи, списке программ, которые в данный момент идут по всем телеканалам и т.д.

### Цифровое интерактивное телевидение QWERTY.TV

Услугу QWERTY.TV компания вывела на рынок в апреле 2007 г. Сегодня цифровое интерактивное телевидение от «Центрального Телеграфа» – это более 80 популярных эфирных и спутниковых каналов: путешествия, музыка, развлечения, кино, спорт, каналы для взрослых. Зрителям QWERTY.TV доступен сервис «видео по запросу», позволяющий выбирать с помощью ТВ-пульта любой понравившийся фильм из виртуальной коллекции и смотреть его в течение 24 часов неограниченное число раз. Есть у «Центрального Телеграфа» и свой телеканал, рассказывающий о новинках эфира, а также о продуктах и услугах компании. В ближайших планах запуск игрового медиапортала. В течение 2008 г. оператор собирается постепенно внедрять дополнительные информационно-развлекательные сервисы, доступ к которым можно будет осуществлять с экрана ТВ, а именно: игры, Интернет, электронную почту на экране телевизора, трансляцию радиоканалов, а также дополнительные сервисы: сообщения о погоде, курсах валют и т.д. В компании планируют развивать направление HDTV (телевидение высокой четкости). Технические вопросы решены, идет активная работа с поставщиками контента. Ожидаемый запуск QWERTY HDTV – второе полугодие 2008 г. На сегодня число пользователей цифрового интерактивного телевидения QWERTY.TV уже превысило 10 тыс.



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕЛЕГРАФ  
ОСНОВАН В 1852 ГОДУ

ОАО «Центральный Телеграф»:  
125375, Москва, ул. Тверская, д. 7  
тел.: (495) 504-4444  
www.cnt.ru

# CDMA450: курс на конвергенцию

Международный союз электросвязи, приняв решение об идентификации диапазона 450 МГц для развития сетей 3-го поколения и последующих систем, признал CDMA2000 1x EV-DO такой же базовой технологией для предоставления услуг 3G, как и UMTS. Будущее за конвергенцией стандартов и технологий – к такому выводу пришли участники IV Международного CDMA450-конгресса.

## Эволюция стандарта CDMA450

Технологическому направлению на конгрессе было уделено особое внимание. Слайд с изображением вектора эволюции, направленного от CDMA2000 1x EV-DO Rev.0 к 1x EV-DO Rev.B и даже 1x EV-DO Rev.C, или UMB (Ultra Mobile Broadband), спикеры демонстрировали так часто, что ни у кого не осталось сомнений: стратегический курс CDMA-операторов совпадает с направлением этого вектора.

Действительно, такие преимущества режима CDMA2000 1x EV-DO Rev.A, как увеличение скорости передачи данных в обратном канале до 1,8 Мбит/с, высокая гибкость выделения ресурсов, сокращение времени задержки в радиointерфейсе, а также поддержка QoS, открывающая перед операторами возможность внедрения услуг VoIP, видеозвонков, многопользовательских 3D-игр и др., оценили в Швеции и Норвегии, Румынии и Чехии, Латвии и Эстонии. В некоторых из этих стран сети CDMA2000 1x EV-DO Rev.A уже в коммерческой эксплуатации.

Об опыте развертывания сети EV-DO Rev.A компанией «Телеком Балтия», первым CDMA450-оператором в Прибалтике, на CDMA450-конгрессе рассказал ее технический директор В. Топор. Этот проект был реализован оператором по заказу государства: согласно требованиям Евросоюза, все жители Латвии должны иметь доступ в Интернет со скоростью 256/128 Мбит/с в любой точке страны.

Модернизация сети «Телеком Балтия» EV-DO Rev.0 до Rev.A с последующим ее тестированием заняла у оператора 25 дней. Апгрейд 55 базовых станций позволил латвийскому оператору увеличить пропускную способность сети более чем в 1,5 раза в прямом и более чем в 10 раз – в обратном канале, а также существенно повысить эффективность использования радиоресурсов. Построенная сеть будет сдана в коммерческую эксплуатацию в начале апреля 2008 г. К этому времени в ней должно быть 125 базовых станций EV-DO Rev.A и 35 БС – EV-DO Rev.0 и она должна покрывать 99% территории Латвии.

Проект предоставления услуг высокоскоростной передачи данных по технологии CDMA450 1x EV-DO Rev.A представил О. Балабан, руководитель проекта CDMA, возглавляющий также отдел развития конвергентных услуг «МТС-Украина». В ходе этого проекта оператор планирует за два года (с 2007 по 2009 г.) обеспечить беспроводную мобильную передачу данных на территории всей страны. Коробочное решение, ориентированное на компании разных масштабов бизнеса и частных пользователей, включает в себя RUIM-карту, терминал (USB-модем/PCMCIA-карта/Wi-Fi-роутер), инсталляционный CD, выносную антенну (по желанию покупателя), контракт на подключение к Интернету и статический IP-адрес для создания VPN.

С результатами тестирования режима EV-DO Rev.A в Москве и Санкт-Петербурге участников CDMA450-конгресса познакомил К. Коломенский, директор по развитию сети «Скай Линк – Санкт-Петербург». Он отметил, что все заявленные производителями оборудования характеристики оказались достижимы на практике. Во время испытаний оператор использовал модем AnyData-500A, а сейчас ведет тестирование еще нескольких модемов, поддерживающих режим EV-DO Rev.A, а также двухстандартного коммуникатора. Начать коммерческую эксплуатацию новой версии режима EV-DO в обеих столицах планируется в 1-й половине 2008 г.

## → «ИКС» о CDMA450

### 2007:

№ 2, с. 23  
№ 5; с. 58  
№ 10, с. 47

### 2006:

№ 2; с. 21  
№ 5, с. 56  
№ 12, с. 36

### 2005:

№ 3, с. 83  
№ 2, с. 70  
№ 1, с. 29

### 2004:

№ 12, с. 20, 21  
№ 11, с. 24  
№ 10, с. 15, 66  
№ 7, с. 66  
№ 6, с. 8, 71  
№ 3, с. 44, 48

### 2003:

№ 12, с. 4  
№ 10, с. 22, 48  
№ 7, с. 12  
№ 6, с. 6  
№ 4, с. 22  
№ 1, с. 22

### 2002:

№ 6, с. 6  
№ 3, с. 4



Впрочем, для того чтобы абоненты заметили очередной виток эволюции CDMA2000 1x EV-DO, оператору приходится вести кропотливую работу с производителями терминального оборудования. По словам И. Шаркова, начальника отдела по терминальному оборудованию «Скай Линка», она идет по всем направлениям: и по снижению стоимости абонентских устройств, и по расширению их модельного ряда, и по добавлению в них таких востребованных сегодня модулей, как Bluetooth, GPS-навигация, MP3-плеер и др.

### Операторы CDMA450 заговорили об успехах

Именно так Г. Хасьянова, генеральный директор компании «Скай Линк», сформулировала главное отличие IV CDMA450-конгресса от всех предыдущих.

Самый крупный в России оператор стандарта CDMA450 «Скай Линк» начал предоставлять услуги мобильной передачи данных в режиме 1x EV-DO Rev.0 в Москве и Санкт-Петербурге еще в конце 2005 г., обеспечивая абонентам в прямом канале скорость до 2,4 Мбит/с. В 2006 г. высокоскоростная передача данных в этом режиме стала доступна жителям Екатеринбурга, Саратова, Челябинска и Калининграда. К концу в 2007 г. сети «Скай Линк» в режиме CDMA2000 1x EV-DO Rev.0 работали уже в 19 регионах.

В 2007 г. на долю оператора, по оценке К. Йоханнсона (J'son & Partners), приходился 1% совокупной абонентской базы российских сотовых сетей, однако в освоении рынка высокоскоростной мобильной передачи данных «Скай Линк» добился положительных результатов. Если в структуре доходов GSM-операторов доля мобильного Интернета, по данным К. Анкилова («iKS-Консалтинг»), не превышает 3%, у «Скай Линка» она более 25%. А показатель ARPU передачи данных у оператора CDMA450 (\$13) сопоставим с ARPU провайдеров фиксированного интернет-доступа и превосходит среднерыночный в 5 раз.

Как показали результаты опроса пользователей в Москве, около 40% абонентов прибегли к услугам «Скай Линка» потому, что им нужен был именно мобильный Интернет; почти 60% признались, что имеют дома фиксированное подключение к глобальной Сети. Иными словами, услуги 3G – это не альтернатива фиксированному доступу в Интернет, а скорее востребованное дополнение к нему. А бурный рост трафика передачи данных (за год он увеличился в 7 раз) позволил Г. Хасьяновой сделать смелый прогноз, что к 2011 г. объем рынка подвижной передачи данных превысит объем рынка фиксированных подключений.

В 2007 г. «Скай Линк» запустил программу Try & Buy, предлагая абонентам ощутить преимущества высокоскоростного доступа в Интернет, сформировал коробочный продукт, готовый к продажам даже в супермаркетах. Одним из первых оператор предложил рынку решение класса «люкс» – модем, инкрустированный 850 кристаллами

Swarovski черного цвета в элегантном кожаном футляре, к которому прилагается годовой контракт на безлимитный мобильный доступ в Интернет → [см. с. 73](#). В плане эксперимента оператор ввел в Москве два безлимитных тарифа: «Турбо-безлимитная ночь» и «Турбо-безлимитный». В ближайшем будущем планируется предлагать абонентам тарификацию по IP-сервисам и протоколам. Если удастся решить проблему ограниченного радиоресурса.

### На очереди – двухдиапазонные сети

Вопрос об обеспечении пропускной способности действующей сети встал перед оператором в полный рост. В. Белявский, руководитель департамента технического развития «Московской Сотовой Связи», привел следующие цифры: емкость сети в режиме 1x RTT заполнена на 68%, а в режиме 1x EV-DO – на 69%. Кроме того, расстояние между сайтами в столице сегодня не превышает 800 м.

Выход из этого положения в принципе уже найден и проверен – это развитие двухдиапазонной сети CDMA450/2100. Работа, результаты которой сейчас находятся на утверждении в ГКРЧ, была начата «Скай Линком» еще в 2004–2005 гг. с исследований ЭМС оборудования CDMA2100 с работающими в этом диапазоне системами военного и гражданского назначения. В 2006–2007 гг. после получения разрешения ГКРЧ в Москве и Санкт-Петербурге были развернуты опытные сети, каждая из которых состояла из 25 базовых станций.

Их полномасштабная тестовая эксплуатация показала, что междиапазонный хэндоф между CDMA450 и CDMA2100 обеспечивается и для голоса, и для данных. Это дает оператору CDMA возможность гибко использовать частотный ресурс, задействовав емкость в диапазоне 450 МГц в пригородах и других районах, где объем трафика пока невелик, а радиоресурс 2100 МГц – в крупных городах. Также в ходе тестов выяснилось, что диапазон 2100 МГц чище и выгодно отличается от 450 МГц по соотношению сигнал/шум. В полосах частот шириной 15 МГц

оператор может использовать девять несущих, что существенно расширяет его возможности по предоставлению услуг на основе высокоскоростной передачи данных в обеих столицах, где сосредоточено свыше 80% всей его абонентской базы.

Однако для того чтобы найденное решение можно было претворить в жизнь, необходимо дождаться решения ГКРЧ о выделении частот в диапазоне 1920–1935/2100–2115 МГц для IMT-MS (cdma2000) и стать победителем конкурса, который, как ожидается, может быть объявлен и проведен Россвязьохранкультурой уже в 2008 г. Для этих уважаемых организаций участники IV Международного CDMA450-конгресса и включили в резолюцию пункт: «Рассмотрев различные варианты решения проблемы быстрого исчерпания частотного ресурса, представленные на конгрессе, оптимальным решением для дальнейшего развития сетей CDMA признано создание двухдиапазонных сетей 450/2100».

**Александра КРЫЛОВА**



Г. Хасьянова:  
«Это первый конгресс,  
на котором CDMA-  
операторы говорят о  
своих успехах»

# Урок телематики

Окончание. Начало см. на с. 6–7

Безусловной заслугой авторов Правил следует считать введение определений ряда понятий, используемых при оказании телематических услуг. Необходимость легальных трактовок терминов «абонентский интерфейс», «сетевой адрес», «спам», «протокол обмена», «унифицированный указатель» давно назрела, и введение их в оборот, конечно, встретит поддержку у специалистов. Нельзя сказать, что формулировки всех перечисленных понятий безупречны. Так, в действительности «унифицированный указатель» – это не только, как указано в Правилах, совокупность букв, цифр, символов, однозначно определяющих в информационно-телекоммуникационной сети информационную систему с определенным для такой сети форматом, но и совокупность букв, цифр, символов, однозначно определяющих тот или иной файл. Последний явно не является «информационной системой», и отсутствие в Правилах соответствующей оговорки искажает общий смысл термина. Вместе с тем даже несовершенно определенное определение термина – меньшая проблема, нежели его полное отсутствие, поэтому в целом предложенную терминологию следует оценить положительно.

Еще одно достоинство Правил – отнесение договора, заключаемого с гражданином в целях пользования теле-

матическими услугами связи для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, к числу публичных договоров. На практике это означает, что, руководствуясь ст. 426 ГК РФ, оператор должен оказывать услуги связи каждому, кто к нему обратится, а также не вправе отдавать предпочтение одному лицу перед другим в отношении заключения договора, кроме случаев, предусмотренных законом и иными правовыми актами.

Стоимость услуг и другие условия договора устанавливаются одинаковыми для всех пользователей услуг связи, за исключением случаев, когда законом и иными правовыми актами допускается предоставление льгот для отдельных категорий лиц. Не допускается отказ оператора связи от заключения договора при наличии возможности оказать пользователю соответствующие услуги. При необоснованном уклонении оператора связи от заключения публичного договора пользователь вправе обратиться в суд с требованиями о понуждении оператора связи заключить с ним договор и возмещении причиненных необоснованным уклонением убытков.

Чрезвычайно актуальное правомочие закреплено во втором абзаце п. 27 Правил, в соответствии с которым оператор связи вправе ограничивать отдельные действия абонента и (или) пользователя, если такие действия создают угрозу для нормального функционирования сети связи. Значение этой нормы для деятельности операторов трудно переоценить. Ранее в законодательстве подобное правило отсутствовало и это сдерживало противодействие пользователям, использующим телематические услуги связи для рассылки спама, вредоносного программного обеспечения и совершения других неправомерных действий.

Любопытными представляются обязанности, вменяемые абонентам и пользователям в п. 28 и 29 Правил: предпринимать меры по защите абонентского терминала от воздействия вредоносного ПО; препятствовать распространению спама и вредоносного ПО со своего абонентского терминала. В случае неисполнения пользователем услуг связи возложенных на него обязанностей оператор, письменно уведомив его, вправе приостановить обслуживание.

Таковы некоторые положения Правил, на которые прежде всего хотелось бы обратить внимание. Как сложится их судьба в практической деятельности операторов связи – покажет будущее.



**MTA-GROUP** **ИБЭП М-200**

1U

ИБЭП-220/48-24А  
ИБЭП-220/48-48А

HIGH TECH ERA

**Цифровые узлы МР-хх**  
**4...256 Е1**

1U

ОКС №7  
EDSS PRI  
R1.5  
1 ВСК  
2 ВСК

**VoIP шлюз М-200**

1...4 Е1

SIP  
H.323  
MGCP

1U

**WWW.M-200.COM**

# Не упустить бизнес-возможности

## Всегда быть в курсе дел поможет WiFi-роуминг от «Голден Телекома»

В конце 2007 г. «Голден Телеком» первым из российских провайдеров интегрированных телекоммуникационных услуг осуществил мечту миллионов бизнесменов постоянно находиться в онлайн для поддержания эффективности своего бизнеса.

Покрыв сетью Golden WiFi почти всю Москву, «Голден Телеком» в декабре 2007 г. заключил соглашение о сотрудничестве с WeRoam, ведущим мировым провайдером WLAN-роуминга, благодаря чему пользователи Golden WiFi получили доступ в Интернет более чем в 35 тыс. точек WiFi во всем мире. Услуга обещает быть действительно востребованной: по оценкам The Insight Research Corporation, количество бизнес-пользователей WiFi с каждым годом будет только расти\*. Что, впрочем, неудивительно, поскольку в США, Европе и Азии большинство гостиниц и пунктов общественного питания оборудованы именно WiFi-хот-спотами. Специализированные интернет-кафе, как и большинство заведений, работающих в сфере услуг, во многих странах закрываются в 8–9 часов вечера, поэтому единственной возможностью получить доступ в Интернет позднее этого времени остается WiFi. Но для тех, кто приехал за границу по делам, он даже удобнее: после напряженного рабочего дня куда проще воспользоваться WiFi-соединением в номере своей гостиницы, чем блуждать по незнакомому городу в поисках интернет-кафе.

Запустив услугу WiFi-роуминга, «Голден Телеком» избавил пользователей Golden WiFi даже от необходимости покупать карту оплаты интернет-услуг. «Суть WiFi-роуминга от «Голден Телекома» заключается в предоставлении клиенту уникальной возможности пользоваться услугой Golden WiFi, находясь за рубежом, – объясняет старший вице-президент компании «Голден Телеком» Д. Брагин. – Клиенту даже не придется покупать карту оплаты и регистрироваться в новой сети. Он сможет работать в Интернете с тем же логином и паролем, кото-

рый он получил, став пользователем Golden WiFi». На сегодняшний день WiFi-роуминг от «Голден Телекома» работает в 28 странах в зоне действия 51 иностранной сети, в том числе сетей таких гигантов, как British Telecom, Orange и др. «Почти все крупные WiFi-провайдеры согласились сотрудничать с нами и даже изменили дизайн своих страниц специально для «Голден Телекома», – рассказывает Д. Брагин. – Это позволило нам сохранить для наших клиентов, находящихся за рубежом, не

WiFi, вы попадаете на стартовую страницу местной WiFi-сети и видите логотип Golden WiFi – золотую антилопу. Остается только кликнуть на него и перейти по ссылке. Менять настройки и авторизовываться в чужой сети не нужно – просто вместо Golden WiFi вам окажется доступен один из местных операторов, заключивший договор с «Голден Телекомом». И что немаловажно, вне зависимости от страны стоимость пользования услугой остается неизменной.



### WiFi-роуминг для бизнеса

Тех, кто вынужден постоянно находиться в онлайн для поддержания эффективности бизнеса, с каждым днем становится все больше. Что дает таким людям WiFi-роуминг от «Голден Телекома»?

- реальную мобильность: возможность получать услуги беспроводного доступа везде, где есть покрытие дружественной WiFi-сети;
- простоту и удобство оплаты услуг: не требуется приобретать услуги на месте и, соответственно, нести дополнительные расходы – услуга

уже оплачена у домашнего провайдера «Голден Телеком». Этот фактор особенно актуален для тех, кто оплачивает интернет-услуги из корпоративных средств;

- безопасность оплаты услуг. Во многих странах услуги местных WiFi-операторов оплачиваются по кредитной карте через Интернет. Это может быть небезопасно. WiFi-роуминг от «Голден Телекома» избавляет от необходимости сообщать данные кредитной карты неизвестному интернет-провайдеру;
- возможность получать услуги по выгодной цене.

только привычный интерфейс Golden WiFi, но и родной язык: страница авторизации услуги, которую клиент откроет за границей, ничем не будет отличаться от той, которую он привык видеть, например, в Москве».

Процесс работы в WiFi-роуминге от «Голден Телекома» очень прост: желая выйти в Интернет из номера гостиницы, оборудованного

«Многие бизнесмены и сотрудники корпораций считают, что всегда иметь под рукой быстрый беспроводной Интернет очень удобно, – говорит Д. Брагин. – И мы надеемся, что они непременно оценят предоставленную им «Голден Телекомом» возможность пользоваться Интернетом за границей с тем же комфортом, что и в России».

\* WiFi in North America and Europe: Telecommunications in 2003–2008. The Insight Research Corporation Market Research Report (<http://www.insight-corp.com/reports/wifi.asp>).

| ВРЕМЯ*  | СТРАНА † | КОМПАНИЯ‡   |
|---------|----------|-------------|
| 4 : 0 0 | АНГЛИЯ   | GOLDEN WiFi |
| 5 : 4 0 | ГЕРМАНИЯ | GOLDEN WiFi |
| 7 : 3 0 | БЕЛЬГИЯ  | GOLDEN WiFi |
| 8 : 0 0 | ИСПАНИЯ  | GOLDEN WiFi |
| 9 : 0 0 | ИТАЛИЯ   | GOLDEN WiFi |



# Ликбез XXI века, или Как воспитать «электронного гражданина»

О цифровом разрыве мы привыкли говорить в связи с разным уровнем развития ИКТ как в различных странах, так и в отдельно взятых регионах того или иного государства. Между тем существует и другой, не менее важный аспект digital divide – социальный.

«Информатизация общества» – понятие, порожденное в конце прошлого столетия глобальным проникновением ИКТ в нашу жизнь. Соответственно, и уровень развития информатизации принято измерять в «бизнес-единицах»: плотность ПК, проникновение ШПД, динамика развития этого сектора рынка... Известно, что в России в 2007 г. рост сектора широкополосного доступа населения в Интернет составил 70% (см. «ИКС» № 12'2007, с. 58), число пользователей Всемирной паутины достигло 35 млн, к Сети подключено 52 тыс. школ, а в почтовых отделениях страны организовано более 20 тыс. пунктов коллективного доступа в Интернет... И хотя по уровню проникновения ШПД Москва заметно опережает Россию региональную (по разным оценкам, 40–60% и 15–20% соответственно), уже сегодня очевидно, что в ближайшие годы и регионы будут стремительно набирать вес ШПД (см. «ИКС» № 12'2007, с. 41–42).

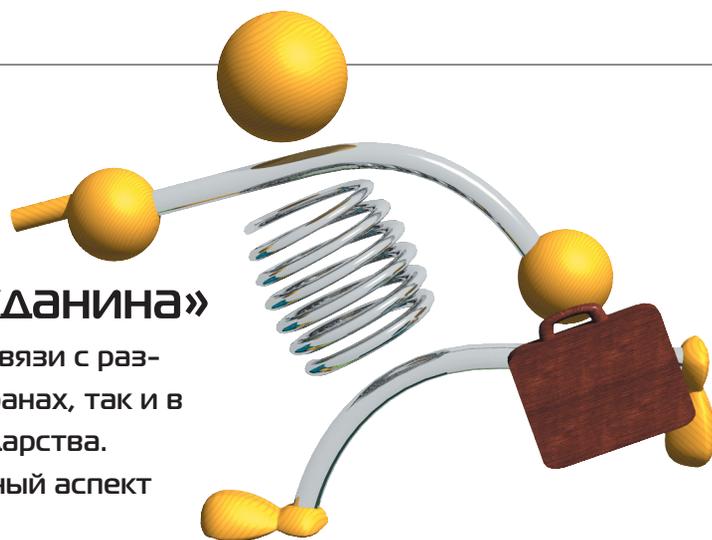
На фоне триумфального шествия Интернета по планете кажется само собой разумеющимся, что каждый человек как минимум знает, как войти в Сеть. Однако в действительности целый социальный пласт, причем во всех странах, оказался на обочине прогресса. Это люди, не только не умеющие пользоваться интернет-сервисами, но и нередко испытывающие страх перед компьютером. Как правило, это социально наиболее уязвимые группы населения: безработные, инвалиды, неквалифицированные рабочие, жители удаленных

населенных пунктов, пенсионеры...

Уже сегодня в России любой человек может зайти на сайт правительства своего региона, задать вопрос и получить ответ, скачать с сайта налоговой инспекции необходимые формы, заполнить их, подать налоговую отчетность в электронной форме без необходимости стоять в очереди, заказать в интернет-магазине товары... Все это в принципе может сделать и деревенский житель, если воспользуется Интернетом. Между тем, как показывает практика, он и сегодня для решения какого-либо вопроса с районной властью поедет в райцентр, отстоит в очереди, потеряет

время и деньги, но так и не отважится воспользоваться услугами того же пункта коллективного доступа в Интернет. Прежде всего потому, что не умеет пользоваться компьютером.

Как отметила на недавно состоявшемся круглом столе в РИА Новости «Компьютерная грамотность как элемент построения информационного общества» М. Лазарева, генеральный директор российского представительства международного фонда ECDL (European Computer Driving Licence), европейские страны столкнулись с этой проблемой несколько раньше, чем Россия. В 1995 г. под эгидой Еврокомиссии



## ECDL-программа «Электронный гражданин»

состоит из трех блоков:

- базовые навыки;
- поиск и обработка информации;
- работа с онлайн-сервисами.

Обучение проводится в очной форме, в специально оборудованных классах. Слушатели курса должны научиться использовать базовые офисные приложения на начальном уровне, работать в сети Интернет, вести поиск информации, работать с порталами государственных служб, приобретать товары и услуги через Интернет, бронировать гостиницы и билеты, защищать компьютер с помощью антивирусных программ, общаться в конференциях и на форумах. Средняя продолжительность курса – 30 часов (варьируется в зависимости от состава группы обучающихся или национальной/региональной специфики). Пройдя курс обучения, слушатель через Интернет сдает тест на соответствие своих знаний требованиям стандарта «Электронный гражданин». Продолжительность теста – 30 минут.

За 12 лет работы программы сертификаты «Электронного гражданина» получили более 6 млн человек во всем мире.

была разработана программа «Электронный гражданин», цель которой – обучение компьютерной грамоте социально неадаптированных слоев населения.

Сегодня фонд работает в 144 странах мира, от Европы и Северной Америки до ближнего Востока, Индонезия и Японии. Программа переведена на 38 языков, включая русский. В Россию программа «Электронный гражданин» пришла сначала в ХМАО-Югра, затем в Нижний Новгород.

По словам Н. Масловой, председателя Комитета по информационным ресурсам администрации ХМАО-Югра, программа «Электронный гражданин» органично вписалась в программу «Электронная Югра», предусматривающую компьютерное обучение государственных и муниципальных служащих. В 2006–2007 гг. было проведено тестирование госслужащих по программе ECDL. Следующий шаг – обучение граждан. Планируется, что к концу 2008 г. «компьютерный ликбез» на базе университетов и библиотек ХМАО-Югра пройдут 10 тыс. человек (из бюджета «Электронная Югра» на 2008 г. на эти цели выделено 15 млн руб.).

К слову, расхожее мнение, что обучение приходится проводить среди «бабушек», Н. Маслова опровергла: в регионе возрастного ценза не существует: среди желающих постигнуть компьютерную грамоту очень много военнослужащих, увольняющихся в запас в молодом возрасте; много работающих людей – тех, кому за 40, испытывающих конкурентное давление со стороны продвинутой молодежи.

Вообще говоря, желающих научиться общаться с компьютером оказалось гораздо больше, чем их могла «вместить» программа, и Комитет по информационным ресурсам администрации региона организовал коммерческое обучение (недельные курсы за 3,5 тыс. руб.). Группы набираются моментально – и в них оказались уборщицы, вахтеры, медсестры, работающие пенсионеры со средним специальным образованием.

Второй регион в России, подключившийся к программе «Электронный гражданин», – Нижегородская область. Здесь проект стартовал в середине ноября 2007 г. По словам М. Богдаловой, начальника управления информатизации администрации Нижегородской области, в 2008 г. 3 тыс. граждан области в рамках первого этапа проекта «Электронный гражданин» пройдут обучение работе с компьютером на базе школ, техникумов, филиалов институтов, университетов и академий. И здесь тоже основной контингент – работающие граждане «кому за 40», желающие повысить свою конкурентоспособность на рынке труда. Кроме того, социологическое исследование, проведенное администрацией Нижегородской области, показало, что в списке главных причин пройти «компьютерный ликбез» впереди оказалась даже не потребность получать доступ к информационным ресурсам органов власти, а стремление родителей «идти в ногу» со своими детьми...

## Информационному обществу требуется публичность



**Е. ДЬЯКОВА,**  
член Общественной палаты РФ,  
руководитель РГ по созданию  
информационного общества в России

Мы уже знаем «гламурный» вариант интернет-пользователя, у которого есть MP3-плеер, ноутбук, мобильный телефон, он ведет «живой журнал» в Интернете, имеет свой блог и т.д. Но мы еще не осознаем процесс информатизации как масштабное социальное явление.

Ни сам факт существования информационной революции, ни принятие Стратегии развития информационного общества сегодня не являются предметом широкой публичной дискуссии. Есть интересные аналитические материалы в профессиональной аудитории, есть материалы, обсуждаемые на уровне органов власти и управления, но публичных дискуссий нет. Между тем по контрольным срокам, заложенным в Стратегии, к 2015 г. государственные услуги у нас должны быть переведены в электронную форму на 100%. А это значит, что мы будем жить в формате электронного государства. Кто у нас знает, что такое электронное государство (за исключением лучших представителей органов власти и представителей ИТ-индустрии)?.. Недавно мы проводили социологическое исследование, и на вопрос «что такое информационное общество?» преобладал ответ «общество, где люди любят информацию».

Наверное, сегодня пришло время обсуждать не только технологические, но и социальные аспекты информатизации. Иначе получим, с одной стороны, «гламурный вариант» информационного потребителя услуг, а с другой – полное невежество. И это будет свидетельствовать о том, что информационное неравенство у нас усугубляется.

Насколько мы сможем преодолеть цифровой раскол, дать всем людям возможность воспользоваться преимуществами ИТ? Это дело совместных усилий гражданского общества, бизнеса и власти.

Преодоление социального цифрового разрыва становится актуальной задачей для каждой страны, реализующей программы е-правительства, е-бизнеса. Что же это за «электронное государство» без «электронного гражданина»?.. В настоящее время ведутся переговоры о реализации программы «Электронный гражданин» еще в трех регионах России – Республике Мордовия, в Пензенской и Смоленской областях.

**Лилия ПАВЛОВА**

# CBOSS

## в Германии

**Провайдер виртуальных мобильных сетей MVNECO выбрал комплексное конвергентное индустриальное ИТ-решение с полным аутсорсингом ИТ-инфраструктуры и обслуживанием комплекса от единого поставщика – Ассоциации CBOSS.**

Проникновение мобильных услуг в Европе, в том числе на рынке Германии, давно превысило 100%. За абонентов идет ожесточенная борьба. В условиях, когда стоимость их привлечения традиционными методами очень высока, все важнее становится индивидуальный подход к каждому абоненту и учет его интересов.

Одновременно активно развиваются нишевые операторы мобильных виртуальных сетей (MVNO) – компании, предоставляющие услуги сотовой связи под собственным брендом, но не владеющие не только сетевой, но зачастую и ИТ-инфраструктурой. Как правило, MVNO, в отличие от крупных операторов связи, ориентируются не на массового потребителя, а на выделенные сегменты абонентов и предлагают специфические услуги и комплексные пакеты конвергентных услуг.

### **MVNO перекладывает технические задачи на плечи MVNE**

На рынке услуг связи, кроме MVNO и MNO (собственно операторов связи), существует еще и третий тип компаний – MVNE (Mobile Virtual Network Enabler) – провайдеры виртуальных мобильных сетей. MVNE выступают своего рода посредниками между множеством MVNO со сравнительно небольшой абонентской базой и крупными операторами связи. Такая схема выгодна всем участникам рынка. MNO более полно используют ресурсы своей

сети и значительно уменьшают стоимость привлечения абонентов. Кроме того, они получают возможность работать с небольшим количеством крупных партнеров (чаще всего с одним), что снижает операционные издержки и упрощает интеграцию ИТ-платформ в их сети. При этом MVNE передаются все процессы, связанные с настройкой и эксплуатацией платформы под специфику различных MVNO. А MVNO может максимально сконцентрироваться на продвижении и продажах сервисов, также переложив на плечи MVNE все технические аспекты работы.

На растущем B2B-рынке виртуальных операторов компания

луживанию, интеграции с MNO и реализации бизнес-требований MVNO. Компания также оказывает помощь в разработке сбалансированного пакета услуг, предоставляемых абонентам. Это позволяет MVNO значительно уменьшить капитальные затраты, сократить сроки развертывания бизнеса и эффективно использовать уже существующий центр компетенции в области мобильной связи.

### **MVNECO выбирает CBOSS**

Основная цель компании MVNECO – обеспечение качества услуг на уровне операторов мобильной связи при минимальных затратах MVNO на привлечение и



«Решение CBOSS полностью соответствует требованиям, связанным с особенностями бизнеса провайдера виртуальных мобильных сетей. Высокая надежность, низкая общая стоимость владения и отличные возможности масштабирования однозначно определили наш выбор, – говорит управляющий директор MVNECO В. Кель. – Необходимо отдельно отметить, что решение было внедрено в кратчайшие сроки – за несколько месяцев».

MVNECO GmbH (Дюссельдорф, Германия) выбрала путь развития именно в качестве MVNE. Она обеспечивает работу различных MVNO на территории Европы, предоставляя им в пользование всю необходимую для работы ИТ-инфраструктуру и беря на себя все функции по ее об-

служиванию одного абонента. В связи с этим компании требовалось решение, обеспечивающее полную поддержку одновременной работы нескольких операторов на одной разделяемой платформе. Это означает, что каждый оператор должен иметь отдельный доступ к сети, собственные

реклама



**CBOSS** – один из мировых лидеров в области комплексной автоматизации бизнеса связи. Обеспечивает конкурентные преимущества телекоммуникационным предприятиям на всех пяти обитаемых континентах планеты на основе инновационных конвергентных ИТ-решений собственного производства.

Полный спектр оборудования, системного и прикладного ПО и услуг, включая консалтинг, внедрение «под ключ», сопровождение, обучение персонала, а также аутсорсинг ИТ, позволяет при гарантированном качестве технологий минимизировать капитальные и операционные расходы.

CBOSS способен предоставить оператору, сервис-провайдеру или MVNO сверхнадежное решение для всей ИТ-инфраструктуры и/или сервиса, в том числе полного ее аутсорсинга, с единой ответственностью от одного поставщика.

Уникальную функциональность и надежность решений CBOSS выбрали многие операторы в России и за рубежом. Количество установок решений CBOSS – более 1200. Они успешно работают у 160 клиентов в 34 странах мира.

По результатам 2006 г. Ассоциация CBOSS подтвердила свою позицию поставщика интегрированных решений № 1 в регионе EMEA (использована информация из отчета аналитического агентства Informa Telecoms Group, Великобритания, опубликованного в издании OSS/BSS analyst, № 19).

тарифные планы, свой набор услуг и т.д.

При выборе решения особое внимание уделялось его надежности, интегрированности, конвергентности и способности полностью автоматизировать любые бизнес-процессы клиентов, связанные с предоставлением услуг мобильной и фиксированной связи, а также VAS-сервисов.

Кроме того, компания была заинтересована в аутсорсинге решения, что позволило бы значительно сократить время выхода на рынок и существенно снизить бизнес-риски.

Решение, полностью удовлетворяющее требованиям MVNECO, предложила Ассоциация CBOSS, выступившая поставщиком всей ИТ-инфраструктуры. Она же реализовала его полный аутсорсинг и сопровождение в режиме managed services на базе собственного технопарка в Хельсинки (Финляндия). Благодаря этому провайдер, с одной стороны, минимизировал капитальные и временные затраты на развертывание программно-аппаратного комплекса и дополнительные расходы на персонал, с другой – получил возможность рационально управлять затратами и концентрировать усилия на повышении эффективности работы с клиентами. Это особенно важно при выходе на малодоходный и высококонкурентный рынок, каким является телекоммуникационный рынок Европы.

### Конвергентная система CBOSSrtb

Ядром программно-аппаратного комплекса, установленного в компании MVNECO, стала конвергентная система prepaid-биллинга реального времени CBOSSrtb, которая изначально спроектирована с возможностью поддержки деятельности MVNO. Система CBOSSrtb функционирует на платформе HP NonStop, демонстрирующей высочайший уровень надежности.

Система обеспечивает независимое управление абонентскими ба-

зами, а также настройку тарификации и бизнес-правил для различных MVNO. CBOSSrtb способна обслуживать на одной платформе абонентов сетей разных стандартов и технологий – GSM, TDMA, CDMA, GPRS, в том числе сетей третьего поколения. MVNECO планирует поддерживать деятельность операторов, работающих в стандартах GSM, UMTS и PSTN.

В состав решения вошли различные VAS- и mediation-продукты, системы передачи сообщений: система управления внешними ресурсами CBOSSmdDrive, интернет-платформа CBOSSip, сервис-центры обмена короткими, мультимедийными и USSD-сообщениями CBOSSsms, CBOSSmms, CBOSSusd, система информирования о пропущенных вызовах CBOSSmissdCall, система обратного вызова CBOSScallback, а также вспомогательная интеллектуальная периферия CBOSSaip, реализующая голосовые меню для различных сервисов.

Таким образом, благодаря использованию решения CBOSS компания MVNECO предлагает своим клиентам:

- конвергентный биллинг;
- свободный выбор необходимых функциональных возможностей и сервисов;
- привлекательные цены за счет оптимизации расходов провайдера, достигаемой использованием одной платформы сразу несколькими операторами;
- высокий уровень надежности решения;
- быстрый выход на рынок – первый проект MVNO, включая интеграцию с сетью MNO и запуск услуг, успешно завершён менее чем за пять месяцев.



Дополнительная информация на сайте [www.cboss.ru](http://www.cboss.ru)

# Много шума из IPTV

Форум оптимистов – так можно назвать второй ежегодный IPTV Forum Russia/CIS 2007. Тональность выступлений большинства спикеров, смещение вектора обсуждений в плоскость практики, разговоры о прибыльности IPTV-бизнеса... Все это как-то отодвинуло на задний план статистику, согласно которой в России чуть более 150 тыс. пользователей IPTV.

## Супрематизм контента

Судьбу отрасли в большей степени, чем любой другой аспект цепочки добавления стоимости IP-коммуникаций, по мнению президента MPEGIF С. Моритца, решает контент. Потребители становятся все более привередливыми. Им уже недостаточно прямой трансляции футбольного матча – подавай им видеоматериалы по запросу, чтобы они могли сами их записывать и загружать в устройства мобильной связи. Им нужны собственные, персональные системы памяти. Они хотят иметь совместно используемые ресурсы у себя дома...

Появление контента нового поколения и технологий его предоставления позволяет реализовать новые услуги. Среди них просмотр видео и ТВ-программ улучшенной четкости по запросу (ранжирование, позиционирование, финансовая поддержка, предпочтения, интерактивный режим, материалы собственного производства и т.п.), бесшовная интеграция с традиционной ТВ-средой, персонализация, обеспечение генерируемого пользователем и ожидаемого контента (местного и регионального, образовательного, «родственного» типу пользователя, специального), размещение видеорекламы (релевантной содержанию страницы и коммерческой).

Особое значение отводится User Generated Content (UGC) – контенту, генерируемому пользователем. По образному выражению С. Мо-

ритца, формирование контента с учетом собственного опыта позволяет потребителю перебраться с пассажирского места на водительское. Впрочем, не все участники форума видят в UGC панацею: некоторые называют его «бантиком», «инженерной приблудой», упирая на то, что основными составляющими такого контента (интерактивностью и персонализацией) пока воспользоваться нельзя.



Е. Соломатин: «Мы – оптимисты. Мы сможем сдвинуть IPTV-рынок, технологии это позволяют. Дело – за маркетингом и контентом»

## «Двигать рынок и зарабатывать»

так прагматично директор по развитию «Коминфо Консалтинг» Е. Соломатин обозначил задачи всех участников цепочки создания стоимости IPTV, продолжив разговор о контентных сервисах – основе новых стратегий развития традиционных операторов. Свой оптимистичный прогноз (к 2009 г. трафик населения превысит трафик бизнес-пользователей) аналитик подкрепил современными реалиями: IP-трафик ежегодно удваивается, видеотрафик уже несколько лет растет экспоненциально, а основой потребительской мотивации стал интерактивный контент.

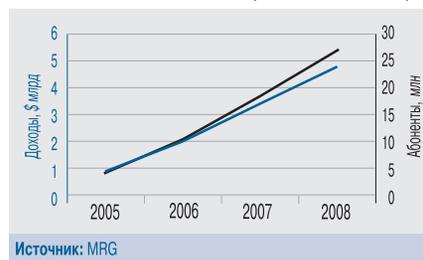
Рынок не просто меняет ландшафт – на нем происходят тектонические сдвиги. Это особенно заметно по традиционным операторам: у них открылось второе дыхание и они двинулись на сопредельные территории, где правит контент. Бизнес British Telecom, например, падал с 2001 г., а сейчас BT строит сеть XXI века, выбрав в качестве основных ориентиров ШПД, IP и контентные услуги.

Благодаря контенту операторы начали зарабатывать на домашнем пользователе. Экспоненциальный рост трафика от населения – драйвер № 1 операторского бизнеса, а рост требований к полосе – драйвер № 2. IPTV помогает запустить спираль развития отрасли. Той же British Telecom показ матчей английской премьер-лиги принесет 2 млрд фунтов стерлингов.

Возможности увеличения доходов ищут и российские компании. По мнению Р. Кузьмина, начальника управления маркетинга «Комкора-ТВ», нет иных способов привлечь потребителей к использованию услуги, кроме модели pay-per-view. В «Комкоре-ТВ» посчитали: средний доход московской семьи составляет \$2000, на телеком она готова тратить 5% этих средств. Задача – сделать так, чтобы на сервисы она тратила еще больше, а для этого надо дать людям возможность попробовать услугу: может, понравится.

Чтобы удержать клиента, требуется система поддержки бизнеса, в частности корректная тарифика-

Развитие рынка IPTV в мире



ция услуг. Недостатка в решениях для организации биллинга будущего нет: их предлагают несколько мировых поставщиков. В то же время для биллинговой системы Amdocs, например, нужно минимум 1 млн абонентов, а на российском рынке сегодня нет компаний

с такой абонентской базой. Но к середине 2008 г., полагает директор по продажам Amdocs В. Кансузьян, они появятся, причем в регионах: «Из маленьких клиентов вырастают большие».

### Связанные одной цепью

Проблемы вступающих на поле IPTV российских новичков близки их зарубежным коллегам. Маленькому оператору везде живется не-

## → IPTV-статистика

### В мире

В 2004 г. было 2 млн пользователей IPTV, в 2008 г. их будет 13 млн, а к 2010 г. – 65 млн. Всего реализовано 40 IPTV-проектов. Самая большая сеть IPTV создана во Франции.

### В России

На конец 2007 г. абонентская база услуг IPTV составляла 150 тыс., проникновение по домохозяйствам – 0,3%. По прогнозу J&P, к 2010 г. число пользователей IPTV увеличится до 630 тыс.

легко. Как выяснилось из выступления старшего менеджера по IPTV-контенту подразделения Telefonica O2 в Чешской Республике Д. Вондрачека, фирме удалось получить согласие Disney на трансляцию ее каналов только благодаря бренду материнской компании (Telefonica работает в 23 странах, имеет 192 млн абонентов, первой реализовала FMC). На это ушло 10 месяцев. Теперь Telefonica O2 располагает договором на трансляцию 120 фильмов мировой киностудии.

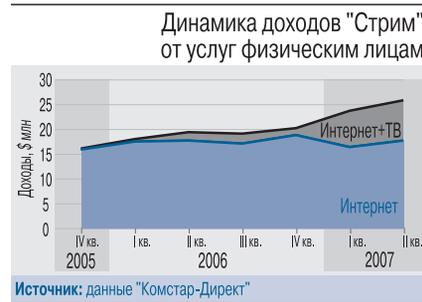
Д. Вондрачеку вторит А. Пиотровский, гендиректор компании «Телевизионный калейдоскоп» (TVscore). У ТВ-каналов зимой снега не выпросишь, говорит он, здесь особая монетизация, неприятие других сред. TVscore предлагает решение, естественное для контент-провайдера: создавать специализированные агентства для продвижения брендированного контента, поскольку именно такой контент является генератором дохода IPTV-оператора. Однако от-

блеск золотых залежей, которыми манит рынок IPTV, не должен ослеплять оператора. Если у него всего тысяча абонентов, то Comedy Club или «Наша Russia» с ним сотрудничать не будут.

Взаимоотношения операторов с вещателями, чьи коммерческие условия и консервативная политика пакетирования не вписываются в инновационный формат IPTV, легкими не назовешь. Понятно, что конкурентоспособность оператора IPTV на рынке определяется контентом, который он может предоставить абонентам. Но и вещателям для поддержки конкурентоспособности бизнеса в условиях интенсивного развития рынка интерактивных сервисов имеет смысл задуматься о новых формах производства видеоконтента и сотрудничества с другими участниками цепочки создания стоимости.

### Почем IPTV для народа

Для развития отрасли важны не только телеком-, но и нетелеком-услуги. Это хорошо понимает «классический связист» А. Рокотян, первый заместитель гендиректора «Норильск-Телекома». В августе 2007 г. этот оператор запустил сервис IPTV в коммерческую эксплуатацию. Он построил оптическую сеть до каждого дома, и теперь IPTV смогут воспользоваться 60% его абонентов. Пока у него – лишь несколько сотен клиентов, которым доступен базовый пакет из 47 программ. Сервис VoD включает в себя 500 фильмов, но скоро их будет 1000. ARPU составляет \$17,5.



Сегодня бизнес традиционного оператора, говорит А. Рокотян, представляет собой службу переноса информации, т.е. чисто инфраструктурную вещь. Оператору

нужна возможность перепродажи услуг. Она запрещена законодательством, но реализовать ее можно через систему взаиморасчетов. Часть рекламных денег должна добираться до оператора! Они нужны ему для создания той же инфраструктуры. А ставить сервис-составляющую в неконкурентную позицию – путь в никуда.

### Суть правовых проблем IPTV

Сводится к тому, что в современных нормативных актах вообще не рассматриваются возможности интерактивного ТВ. Отсутствует правовое регулирование в областях распространения и использования IPTV-контента. Не регулируются приобретение интеллектуальных прав на столь сложные с юридической точки зрения объекты, как фильмы, телеконтент и музыкальные треки, на связанные с этим экономические и правовые риски, договорные отношения операторов IPTV с поставщиками, вещателями и абонентами, права и обязанности сторон. Неоднозначна ситуация с порядком присоединения сети, в которой предоставляются услуги IPTV, к другим сетям связи общего пользования.

На заданный операторам во время форума вопрос, у кого из них бизнес юридически чист на 100%, ответа не последовало.

### Бизнес-класс

Речь не о билетах на самолет: с операторами провел открытый урок системный интегратор. А. Косарев («АМТ-ГРУП») считает, что с точки зрения уверенной окупаемости проектов IPTV-систему необходимо реализовывать только в городах-миллионниках.

Если проект реализуется в городе с населением более 1 млн жителей, достаточно уверенно можно говорить, что он окупится за 3–3,5 года. При среднем ARPU около \$23, которое складывается из получаемых доходов от востребованного базового пакета транслируемых ТВ-программ, трех пакетов программ премиум-класса и доходов от предоставления услуг видео по требованию и домашний

кинотеатр, общие оптимизированные инвестиции на реализацию проекта составят \$3–5 млн. Они определяются необходимыми затратами на создание технической инфраструктуры: узла агрегации контента – головной станции, платформы интерактивных сервисов – middleware, VoD, системы условного доступа, системы управления и абонентского оборудования STB, а также операционными затратами. Успешным коммерческим проектом предоставления интерактивных услуг с помощью IPTV он может стать при условии набора за 3 года активной абонентской базы в 30–40 тыс.

В населенных пунктах с меньшим числом жителей окупаемости можно достичь, естественно, за более длительный срок, что связано прежде всего с возможным коэффициентом проникновения услуги и темпами роста абонентской базы. В этом случае потребность внешнего инвестирования может увеличиться до \$4–6 млн.

Данные предпосылки справедливы при условии наличия у оператора мультисервисной сетевой инфраструктуры с сетями доступа, с помощью которой он может предоставлять услуги доступа в Интернет и впоследствии при ее развитии пакет triple play.

Если говорить только о мультимедийной составляющей деятельности оператора, платформе IPTV, то сроки ее окупаемости во многом зависят от маркетинговой активности оператора, от того, насколько оперативно и грамотно он умеет чувствовать и анализировать рынок, потребительскую базу, конкурентов. Реклама должна быть построена на четких принципах таргетирования, фокусирования на целевых группах. Если оператор ведет себя пассивно, надеясь на то, что низкие расценки на услуги и низкая стоимость подключения, предложения по лизингу и аренде

STB приведут к ажиотажному спросу, то достижение окупаемости проекта ставится под вопрос. Более того, потребность внешних инвестиций может увеличиться до \$4–5 млн и более.

## → IPTV-тренды

- Бизнес IPTV стал прибыльным.
- Производители, агрегаторы, сервис- и контент-провайдеры укрупняются, их роли в цепочке добавления стоимости IP-коммуникаций пересматриваются, крен – в сторону контента.
- Интерактивный контент стал основой потребительской мотивации, и IPTV-операторы ожидают, что к 2009 г. трафик населения превысит трафик бизнес-пользователей.
- Идут процессы скупки каналов и вертикальной интеграции, в результате чего мелкие игроки уйдут с рынка.
- Потребители начали платить деньги за ТВ, более того, они готовы платить за пакеты услуг.

Не менее важная задача – отследить и контролировать все этапы реализации проекта IPTV: определение перечня и этапности предложения различных услуг, разработка операционных процедур, разработка маркетинговой стратегии. Очень многое зависит от процесса воспитания потребителя: надо предлагать ему те услуги, к которым он готов, которые являются востребованными в данный момент времени.

Каковы критерии успешности IPTV-проекта? Минимизация и оптимизация капитальных затрат на входе: оператор должен потратить минимум средств на первые этапы реализации проекта; выбор платформы, обеспечивающей масштабируемость ее развития при росте абонентской базы и количества услуг; четкие стратегические маркетинговые планы. Важнейшим инструментом при этом становится автоматизированная система управления предприятием, которая дает возможность знать об абоненте все и, значит, прогнозировать его поведение.

О путанице в головах напомнил А. Рокотян: мы говорим о бизнесе, а думаем о технологии и «желез-

ках». Однако IPTV ждет коммерческий успех только в том случае, если удастся показать, чем этот бизнес отличается от обычного ТВ. Пока же IPTV представляет собой все те же вещательное ТВ, ви-

део по требованию и по расписанию, домашний кинотеатр, ТВ-программу.

## Живая жизнь

гораздо более яркая, чем представляют себе организаторы форума, полагающие, будто вокруг них – варвары... Это эмоциональное выступление В. Маковеева в ходе панельной дискуссии разбудило задремавшую было аудиторию. Вице-президент АКТР привел высказывание Норберта Винера о том, что новые возможности технологий могут служить для целей как добра, так и зла. В России негатив окружает завеса тактичного молчания. Сплошь и рядом звучат слова «конвергентная технология», но, по мнению авторитетного кабельщика, никто не хочет замечать дивергенцию услуг. Отечественная нормативная база для IPTV не годится, нужно поправить законы, в первую очередь ФЗ «О связи», написанный телефонистами для телефонистов: в 170 его статьях слово «вещание» упоминается лишь два раза.

Итак, какими бы оптимистами мы ни были, как бы ни торопились приблизить светлое IPTV-будущее, приходится спуститься на землю: не строить золотые замки, а заняться поисками настоящих сокровищ – контента.

**Ирина БОГОРОДИЦКАЯ**



А. Косарев: «С точки зрения окупаемости IPTV-сети надо строить в городах-миллионниках»

## Омск – скромная столица Сибири

Перечисляя российские города-миллионники, наш соотечественник обычно вспоминает Омск одним из последних. А ведь когда-то город играл ключевую роль в истории страны, и положение города на телекоммуникационном рынке не очень-то соответствует его славному прошлому.

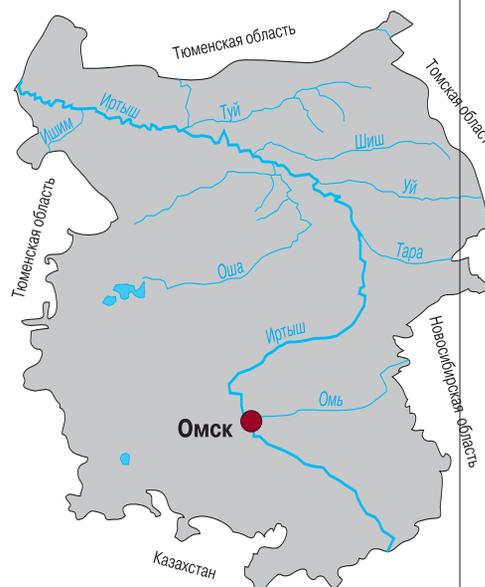
При Колчаке Омск целый год был столицей белой России. Затем Красная Армия доказала, что она всех сильнее, и вскоре молодой быстрорастущий Новосибирск затмил исторический центр Западной Сибири. Омску же досталась роль степенно развивающегося агропромышленного центра.

В результате Омская область находится лишь на 26-м (!) месте по объему рынка услуг связи. По пред-

вавшийся сотовой связью, приобрел мобильный телефон минувшим летом. Другими словами, проникновение сотовой связи в регионе достигло 100%, а значит, теперь возможен только передел сформировавшегося рынка.

С **фиксированной телефонией** ситуация еще проще: «Сибирь-телеком» захватил 99% рынка физических лиц и 91% – юридических, а еще 27 операторов, по большей части ведомственных, обслуживают крупнейшие заводы города. Справедливости ради отметим, что работающие на корпоративном рынке альтернативные операторы чувствуют себя вполне комфортно. Хотя их доля на рынке телефонии незначительна, они не чахнут в тени гиганта, а вполне бодро находят все новых клиентов – благо, бизнес в Омске на подъеме.

Впрочем, основной источник развития альтернативных операторов – все же **интернет-услуги**. Крупнейшему игроку корпоративного сегмента, все тому же «Си-

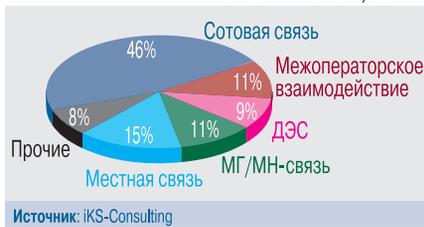


Схожая ситуация и на рынке услуг широкополосного доступа для домохозяйств. Немногим меньше половины жителей города выбрали «Сибирьтелеком», а остальные разошлись во мнениях. Больше всего омичей привлекает уральский гость «ЭР-Телеком». Покупка «Мультирегионом» местного игрока «Омские Телекоммуникации» помогла и этому межрегиональному оператору занять заметное место. Неплохо себя чувствует другая местная компания, «Сибинтерком». Впрочем, ситуация может еще не раз поменяться. К концу года широкополосным доступом пользовались лишь 35 тыс. семей, т.е. 11 из 12 омичей еще не познали этого блага. И вот уже один из районов города осваивает новый игрок «Мостовик-Медиа»; планируют здесь закрепиться и столичные операторы.

В последние годы Омск кардинально преобразился. К нему возвращается облик крепкого купеческого города, каковым его до сих пор можно было увидеть лишь на старых фотографиях. У бизнеса и у частных лиц появились средства и желание активно пользоваться современными услугами связи. Сибирская природа не терпит пустоты, и разрыв между потенциалом региона и масштабами телекоммуникационного рынка станет быстро заполняться – было бы на то желание инвесторов.

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

Структура рынка услуг связи Омской области, 2007



варительным данным, в 2007 г. ее доходы от таких услуг выросли на 23% и составили \$340 млн. Это вдвое меньше, чем в Новосибирской области или Красноярском крае, число жителей которых превышает население Омской области лишь на треть.

Диспропорций на местном рынке не наблюдается: удельный вес сегментов примерно такой же, как в других регионах. Так, почти половина доходов традиционно приходится на **сотовиков**. Омск стал гордостью Tele2. Омичи долго ожидали прихода в город этого оператора с его выгодными тарифами, и когда он наконец появился, 40% жителей радостно сдались шведам. Оставшихся почти поровну делят между собой МТС и «ВымпелКом». Припозднившемуся с выходом в регион «МегаФону» приходится здесь непросто – последний омич, прежде не пользо-

Абонентская база ШПД Омской области, 01.10.2007



бировьтелекому», принадлежит менее половины широкополосного корпоративного рынка. Уж больно крепко взялись за него местные альтернативщики «Коммед-Инфо», «Сотлайн» и «Омские Телекоммуникации» (принадлежит «Мультирегиону»).



**25–26 марта 2008 г.** в Москве (деловой центр «Кимберли-Лэнд») состоится 2-й семинар-совещание «**Развитие широкополосного доступа на сетях электросвязи России**».

Тематика семинара направлена на отражение результатов внедрения и развития сетей ШПД с учетом проблем технического и экономического взаимодействия участников телекоммуникационного рынка и предполагает рассмотрение и обсуждение наиболее актуальных и перспективных задач.

В работе семинара-совещания примут участие представители Администрации связи России, МРК «Связь-инвеста» и их региональных филиалов, независимых операторов фиксированной и мобильной связи, территориальных органов Россвязьохранкультуры, радиочастотной службы, системных интеграторов, провайдеров услуг, научных и проектных институтов, ведущих отечественных и иностранных компаний.

Организатор – «Экспо-Телеком».  
**Тел. (495) 692-1011, ф. 692-1316**  
**info@expo-telecom.ru**  
**www.expo-telecom.ru**

## ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ, КОНФЕРЕНЦИИ

| Дата и место проведения, организатор, сайт   | Наименование мероприятия  |
|--|---|
| <b>19–20.02. Москва.</b><br>iFin: <a href="http://www.forum.ifin.ru">www.forum.ifin.ru</a>   | 8-й международный форум iFin  |
| <b>19–22.02. Санкт-Петербург.</b><br>«РЕСТЭК»: <a href="http://www.restec.ru/exhibitions">www.restec.ru/exhibitions</a>                                  | 15-я международная специализированная выставка «Норвеком-Next»                                  |
| <b>21–22.02. Москва.</b><br>infor-media Russia:<br><a href="http://www.infor-media.ru">www.infor-media.ru</a>  | 3-я международная конференция «Современные технологии государственного управления e-Government» |
| <b>03–06.03. Москва.</b><br>Международная выставочная компания (MVK), ВНИИКП, ассоциация «Электрокабель»: <a href="http://www.cabex.ru">www.cabex.ru</a> | 7-я международная специализированная выставка CABEX-2008 (кабели, провода и аксессуары)         |
| <b>04.03. Москва.</b><br>AHConferences:<br><a href="http://www.ahconferences.com/conferences">www.ahconferences.com/conferences</a>                      | 5-й международный саммит Wireless Content: Communications for Business                          |
| <b>04–06.03. Москва.</b><br>Adam Smith Conferences:<br><a href="http://www.adamsmithconferences.com">www.adamsmithconferences.com</a>                    | Саммит «Корпоративные ИТ-стратегии в России и СНГ»  |
| <b>05–06.03. Москва.</b><br>AHConferences:<br><a href="http://www.ahconferences.com/conferences">www.ahconferences.com/conferences</a>                   | 5-й международный CRM-Форум   |
| <b>12–14.03. Казань.</b><br>«Казанская ярмарка»: <a href="http://www.exposvyaz.ru/rus">www.exposvyaz.ru/rus</a>  | 11-я специализированная выставка «Связь-2008»   |
| <b>12–14.03. Казань.</b><br>«Казанская ярмарка»: <a href="http://www.exposecurity.ru/rus">www.exposecurity.ru/rus</a>                                    | 13-я специализированная выставка «Безопасность-2008»  |
| <b>13.03. Москва.</b><br>AHConferences:<br><a href="http://www.ahconferences.com/conferences">www.ahconferences.com/conferences</a>                      | 3-я Всероссийская конференция «IT-аутсорсинг»   |

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

Более актуальную информацию всегда можно найти на сайте [www.iksmmedia.ru/events](http://www.iksmmedia.ru/events).



[WWW.GLONASS-FORUM.RU](http://WWW.GLONASS-FORUM.RU) [WWW.NAVIGATION-FORUM.RU](http://WWW.NAVIGATION-FORUM.RU) РЕГИСТРАЦИЯ: +7 (495) 797 62 22 [INFO@NAVIGATION-FORUM.RU](mailto:INFO@NAVIGATION-FORUM.RU)

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПО СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ 2008

**ВЫСТАВКА**

КОСМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БИЗНЕСА

**7-8 апреля 2008**

Здание Российской Академии Наук (РАН)

- Системы ГЛОНАСС, GPS и GALILEO - состояние и перспективы
- Российский рынок навигационных услуг
- Принципы российской государственной политики в области использования спутниковых навигационных систем
- Новые типы высокорентабельного бизнеса на основе технологии спутниковой навигации
- Использование навигационных технологий в региональных и муниципальных программах
- Опыт ведущих российских и зарубежных компаний в разработке и использовании оборудования и технологий спутниковой навигации



**Только до 15 февраля!**  
**Зарегистрируйтесь по специальной цене!**

**ОРГАНИЗАТОР ФОРУМА:**  
 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

**ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:**  


**ЭКСПЕРТНЫЕ ПАРТНЕРЫ:**  


**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ:**

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

