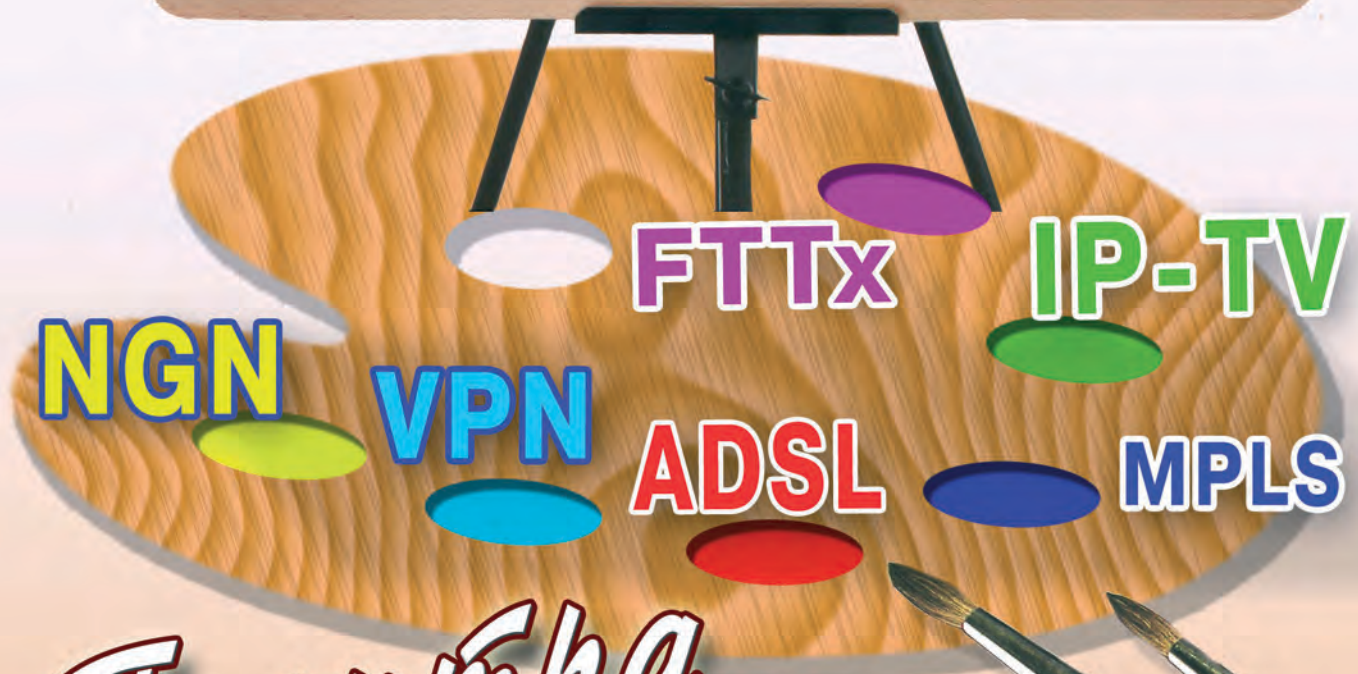




ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«БАШИНФОРМСВЯЗЬ»



*Палитра
цифровых
технологий*

Эффективные решения для модернизации СТС



1309 София, Болгария
ул. Кукуш №2
тел.: +359 2 812 29 99
+359 2 812 29 00
факс: +359 2 821 13 80
e-mail: office@elta.bg
http://www.elta.bg



117570 Москва, Россия
ул. Красного маяка д.17
Центр промышленности РБ, офис 523
тел.факс: (+495) 726 58 57
тел.факс: (+495) 388 81 18

РАЗРАБОТКА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО, ИНЖЕНЕРИНГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ТОРГОВЛЯ ИЗДЕЛИЯМИ ТЕХНИКА СВЯЗИ
ПЕРЕДАЧА ОБЪЕКТОВ "ПОД КЛЮЧ", СЕРВИСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ГАРАНТИЙНОМ И ПОСЛЕГАРАНТИЙНОМ ПЕРИОДЕ.

ВЕК КАЧЕСТВА, № 1, 2009

 Международный отраслевой журнал –
 печатный орган Ассоциации «Международ-
 ный конгресс качества телекоммуникаций»
 и Госстандарта России

 Информационный партнер
 Минкомсвязи России

Учредители и издатели

- **НИИ «Интерэккомс»**
- **Госстандарт России**

(Ростехрегулирование)

 Решением президиума Высшей аттестационной ко-
 миссии (ВАК) журнал «ВЕК КАЧЕСТВА» включен
 в перечень ведущих рецензируемых научных жур-
 налов и изданий, рекомендуемых для публикации
 научных результатов диссертаций на соискание
 ученой степени доктора и кандидата наук

Редакционный совет
Пожитков Н.Ф.,

 член Совета Федерации Федерального
 Собрания РФ

Аджемов А.С.,

ректор МТУСИ, д.т.н.

Антонян А.Б.,

академик МАКТ

Буланча С.А.,

 заместитель генерального директора
 ЗАО «Синтерра»

Вронец А.П.,

 советник генерального директора
 ОАО «Мобильные ТелеСистемы», к.э.н.

Голомолзин А.Н.,

 заместитель руководителя Федеральной
 антимонопольной службы, к.т.н.

Гольцов А.В.,

академик МАКТ

Гусаков Ю.А.,

 президент НП «Росиспытания», 1-й вице-
 президент Всероссийской организации
 качества, д.э.н.

Заболотный И.В.

академик МАКТ

Иванов В.Р.,

академик МАКТ, д.э.н.

Кузовкова Т.А.,

 декан факультета экономики и управления
 МТУСИ, д.э.н.

Мухитдинов Н.Н.,

 генеральный директор Исполкома Региональ-
 ного содружества в области связи

Мхитарян Ю.И.,

 генеральный директор
 Группы компаний «Интерэккомс», д.э.н.

Окрепилов В.В.,

чл.-корр. РАН, д.э.н.

Петрисян Е.Р.,

 зам. руководителя Федерального агентства
 по техническому регулированию и метрологии

Пономаренко Б.Ф.,

президент АМККТ

Солодухин К.Ю.,

генеральный директор ОАО «Ростелеком»

Сырцов И.А.,

академик МАКТ

Тверская И.В.,

 директор Центра сертификации систем
 качества «Интерэккомс», к.э.н.

Тимошенко Л.С.,

академик МАКТ

РЕГУЛИРОВАНИЕ
В АДМИНИСТРАЦИИ СВЯЗИ

Российско-кубинские переговоры в Кремле4

Россия создаст на Кубе альтернативный канал связи4

 Встреча И.О. Щёголева с производителями иностранного
 ИКТ-оборудования4

Бобин А.А.

Нужно ли корректировать Закон «О связи»?9

В ГОСДУМЕ РОССИИ

 «Мечты бизнес-сообщества о снижении налогов становятся
 реальностью»6

 Интервью с председателем комитета Госдумы по бюджету и налогам
 Ю. Васильевым

Земля со скидкой7

В ПРАВИТЕЛЬСТВЕ МОСКВЫ

Форпост стабильности на фоне бушующего кризиса8

В АССОЦИАЦИИ МККТ

Новости Ассоциации МККТ14

МЕТОДОЛОГИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Егорова Л.Г., Мхитарян Ю.И.

 Нормативные требования к сертификации систем экологического
 менеджмента – от ретроспективы к перспективе16

АКАДЕМИЯ МЕНЕДЖМЕНТА

Мхитарян А.Ю.

 Эффективная система менеджмента – основа успешной
 деятельности организации20

Ивченко П.В.

Антикризисная ISO-терапия23

ЦССК «Интерэккомс» в 2008 году24

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

 План обучения в Международном институте качества бизнеса
 в марте-мае 2009 года26

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА
БИЗНЕС И ИННОВАЦИИ

Кузовков Д.В.

Оценка эффективности инноваций в сфере инфокоммуникаций ...30

ЕСТЬ МНЕНИЕ

Федоровский В.Г.

НАТО уже в России?34

Першов А.Н.

«Минкомсвязь России разделяет озабоченность автора...» ...37

Исмаилов Н.И.

 На пути к продуманной и скоординированной политике,
 направленной на развитие отечественного производства
 оборудования связи38

Оленин С.

«Необходимо двигаться на шаг вперед»41

ПРАКТИКА

ТЕХНОЛОГИЯ УСПЕХА

- Сохраним набранные темпы28
 Интервью с генеральным директором ОАО «Башинформсвязь» С. Гайсиным
- ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ**
- Особенности аутсорсинга в мобильном бизнесе42
 Эра интегрированного бизнеса и инновационных технологий . .46
 Спутниковому телекому предсказано выжить49
 Спутниковая телефония в союзе с сотовой связью52

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

МУЛЬТИСЕРВИСНЫЕ СЕТИ СВЯЗИ

- Махровский О.В.
 Развитие сетей широкополосного абонентского доступа56
- Стребулаев А.
 НОМЕ ETHERNET на базе GERON: сегодня и завтра61
- КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ**
- Муратов С.
 Антикризисное преобразование компании на основе ИТ62

ХРОНИКА

- QUALITY-скоп66
- СОБЫТИЯ**
- Кураев Ю.А.
 Пусть всегда будет ВКСС!68
- НОВОСТИ**
- Новости компаний19, 33, 54, 65

КОМПАНИИ | Реклама в номере

Башинформсвязь http://www.bashtel.ru	2-обл.	Супертел ДАЛС http://www.supertel.spb.su	41
Международный институт качества бизнеса http://www.ibqi.ru	27	Центр сертификации систем качества «Интерэккомс» http://www.qs.ru	25
Петер-Сервис http://www.billing.ru	4-я обл.	ELTA-R http://www.elta.bg	1
Радиочастотный центр Центрального федерального округа http://www.rfc-cfa.ru	13	NEC Нева коммуникационные системы http://www.necneva.com	61
Спецстрой-Связь http://www.proton-sss.ru	39	Sale & Service http://www.s-and-s.ru	60

КОМПАНИИ | Информация о партнерах

БИЗНЕСИНТЕЛЛЕКТСЕРВИС, 3-й Международный форум http://www.mirexpo.ru	75
СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ-2009, 21-я Международная выставка телекоммуникационного оборудования, систем управления, информационных технологий и услуг связи http://www.exposcenter.ru	5
ВРМ: КЛЮЧЕВЫЕ ШАГИ К УСПЕХУ, конференция http://www.ahconferences.ru	51
CALLCENTERWORLDFORUM RUSSIA/CIS-2009, 8-й Международный бизнес-форум http://www.exposystems.ru	73
CSTB-2010, 12-я Международная выставка и конференция http://www.midexpo.ru	55
IT-АУТСОРСИНГ 2009, 5-я Всероссийская конференция http://www.ahconferences.ru	48



Ответственный редактор
 Гарри Багдасаров
garry@agequal.ru

Зам. ответственного редактора
 Ольга Тимохина
olga@agequal.ru

Эксперты-обозреватели
 Игорь Гостев, Юрий Кураев,
 Елена Гаврюшина

Маркетинг и реклама
adv@agequal.ru
 Серафима Мытник
mytnik@interecoms.ru
 Татьяна Сухарева
suhareva@agequal.ru

Распространение и подписка
podpiska@agequal.ru

Корректор
 Ксения Шанина

Дизайн обложки
 Олег Фирсов

Предпечатная подготовка и компьютерная верстка
 Издательский центр НИИ «Интерэккомс»

Техническая поддержка
 Игорь Харлов

Адрес редакции:
 НИИ экономики связи и информатики «Интерэккомс»
 ул. Народного Ополчения, д. 32, Москва,
 123423; Тел. (499) 192-8570; 192-7583
 Факс (499) 192-8564; E-mail: info@agequal.ru

Заявленный тираж 15 000 экз.
 Цена свободная
 Подписные индексы в каталогах:
 «Роспечать» – 80094
 «Почта России» – 99152
 «Пресса России. Газеты и журналы» – 41260

Отпечатано в типографии ООО «АзБука».
 Тел.: (495) 764-0621

Мнения авторов не всегда совпадают с точкой зрения редакции. За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. Перепечатка допускается только по согласованию с редакцией и со ссылкой на журнал «ВЕК КАЧЕСТВА». Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
 Свидетельство № 77-1803
 © «ВЕК КАЧЕСТВА», 2009

www.agequal.ru

Подписной купон на с. 76

Российско-кубинские переговоры в Кремле



Президент России Дмитрий Медведев провел в Большом Кремлевском дворце переговоры с председателем Госсовета и Совета министров Кубы Раулем Кастро. После беседы глав государств один на один переговоры продолжились с участием делегаций двух стран. В числе делегатов был Министр связи и массовых коммуникаций Игорь Щёголев.

По итогам переговоров стороны подписали Меморандум о принципах стратегического сотрудничества между Россией и Кубой. Кроме того, в присутствии глав государств был подписан ряд совместных документов.

Россия создаст на Кубе альтернативный канал связи



Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Игорь Щёголев и Министр информатики и связи Кубы Рамиро Вальдес Менендес договорились об организации Россией на Кубе альтернативного канала связи при помощи спутника «Экспресс АМ-44». Договоренность была достигнута на переговорах, состоявшихся в Москве 1 февраля 2009 г.

«В перспективе этот канал связи может быть подключен к оптическому подводному кабелю «Ямайка–Куба–Венесуэла», — подчеркнул Игорь Щёголев. Как сообщили в ФГУП «Космическая связь», предполагается, что ввод системы в эксплуатацию состоится в конце марта—начале апреля.

«В нашем секторе отношения развиваются очень

быстро, динамично», — отметил глава Минкомсвязи России, комментируя результаты российско-кубинских переговоров. «У нас очень много тем для общения, в частности — развитие цифрового телевидения на Кубе, — добавил Игорь Щёголев. — Мы планируем создать виртуальный научно-исследовательский центр, где объединились бы и российские знания, и кубинские».

«Кроме того, в преддверии визита Рауля Кастро все наши крупные операторы подписали соглашения с кубинскими партнерами о роуминге на Кубе. Поэтому те наши туристы, которые будут отправляться на Кубу, могут спокойно лететь со своими аппаратами. Роуминг будет обеспечен», — отметил Министр связи и массовых коммуника-

ций Российской Федерации.

Также до начала официального визита в Россию председателя Государственного Совета и Совета Министров Республики Куба Рауля Кастро российские и кубинские представители инфокоммуникационной отрасли подписали ряд ключевых соглашений по полному спектру взаимодействия.

Встреча И.О. Щёголева с производителями иностранного ИКТ-оборудования

Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации на встрече с представителями ведущих иностранных производителей ИКТ-оборудования 28 января 2009 года заявил о готовности поддержать те компании, которые пришли в Россию не просто продавать. «Будем поддерживать тех, кто настроен перенести в Россию производство, передовые технологии и го-

товить кадры. Это на долгое время будет нашим приоритетом, — заявил глава Минкомсвязи России. — Модель банальных продаж уже исчерпана».

Министр обратил внимание собравшихся на необходимость в условиях кризиса бережно обращаться с персоналом, поскольку речь идет о высококвалифицированных специалистах: «сейчас спад, а когда пойдет оживление, будет

не просто найти хороших специалистов».

Также участники встречи затронули вопрос поставок ИКТ-оборудования для государственных нужд. Сложившаяся практика использования для подобных поставок так называемых бизнес-партнеров должна быть пересмотрена. «Чем длиннее цепочка, тем больше потерь для конечных потребителей. В результате очень часто

бывает, что стартовая цена, по которой все продается, оказывается в несколько раз ниже, чем итоговая цена», — отметил Игорь Щёголев. Министр подчеркнул, что «государственный интерес заключается в том, чтобы вы, как компании-поставщики, несли определенную ответственность за ту цену, которую платит конечный потребитель».

Новаторство как традиция

21-я международная выставка
телекоммуникаций,
навигационного оборудования,
систем управления
и информационных технологий



СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ

ЦВК «Экспоцентр»,
Россия, Москва
www.sviaz-expocomm.ru

12-15 мая 2009

Официальный
информационный
партнер:
www.iks-media.ru



Организатор Информационного
центра выставки:
www.svyazexpo-online.ru

ОРГАНИЗАТОРЫ:

• ЗАО «Экспоцентр»
123100, Россия, Москва, Краснопресненская наб., 14
Тел.: (499) 795-37-39 / Факс: (495) 609-41-68
E-mail: sviaz@expocentr.ru
www.expocentr.ru

• Компания «И. Джей. Краузе энд Ассоусиэйтс, Инк.» (США)
www.ejkrause.ru



Юрий Васильев: «Мечты бизнес-сообщества о снижении налогов становятся реальностью»

Председатель комитета Госдумы по бюджету и налогам Юрий Васильев сказал нашему корреспонденту, что в условиях финансового кризиса законодателям необходимо действовать как в обстановке, приближенной к фронтовой. — Сразу же после обращения председателя правительства Владимира Путина к депутатам наш комитет собрался на внеочередное заседание в вечернее время, чтобы реализовать поставленные перед нами задачи. При этом мы руководствовались общей целью: сделать все возможное, чтобы принятые поправки в Налоговый кодекс вошли в жизнь и помогли нашему конкретному сектору, решили бы ряд проблем, улучшающих положение налогоплательщика, — говорит он. — Принятые поправки в Налоговый кодекс позволят предприятиям сэкономить 600 миллиардов рублей на налогах...

Будут отменены авансовые платежи по налогу на прибыль. Таким образом, предприятия смогут уплачивать налог на основании фактически полученной прибыли. То есть компании получат возможность не платить налог на прибыль, которая есть только на бумаге. С 2009 г. ставка налога на прибыль будет уменьшена с 24 до 20% за счет федеральной доли налога, которая сейчас составляет 6,5%. Только эта мера высвобождает для предприятий 400 млрд руб. Они не уйдут в федеральный бюджет. Таким образом, государство, отказываясь от текущих поступлений во имя развития экономики, предоставляет предприятиям эти средства. В общей перспективе это даст возможность предприятиям нарастить свои мощности и добиться повышения производительности труда. Несомненно, налоговые послабления позволят поддержать малый бизнес в стране и увеличить конкурентоспособность российских компаний в нынешних непростых финансовых условиях.

Госдума приняла во втором и третьем чтениях поправки в первую и вторую части Налогового кодекса (НК) РФ, направленные на совершенствование налогового администрирования. Депутаты Госдумы приняли поправки, которые были озвучены премьер-министром Владимиром Путиным на съезде партии «Единая Россия» в оперативно сжатые сроки. Удалось это сделать, благодаря четкой и высокоорганизованной работе думского комитета по бюджету и налогам, члены которого трудились практически круглосуточно, подготавливая документы к обсуждению на пленарном заседании

Как нам сообщили в аппарате комитета, абзац третий пункта 1 статьи 54 был дополнен предложением следующего содержания: «Налогоплательщик вправе провести перерасчет налоговой базы и суммы налога за налоговый (отчетный) период, в котором выявлены ошибки (искажения), относящиеся к прошлым налоговым (отчетным) периодам, также и в тех случаях, когда допущенные ошибки (искажения) привели к излишней уплате налога». Также интересна поправка в 27-ю статью, которая расширяет права налогоплательщика. А именно: «налогоплательщики, уплачивающие ежемесячные авансовые платежи по итогам отчетного (налогового) периода, вправе применить следующий порядок исчисления авансовых платежей по налогу на прибыль, подлежащих уплате за IV квартал 2008 г. Сумма ежемесячного авансового платежа, подлежащего уплате в IV квартале 2008 г., исчисляется исходя из фактически полученной прибыли, рассчитываемой нарастающим итогом с начала налогового периода до окончания месяца, предшествующего месяцу, в котором производится уплата авансового платежа. При этом сум-

ма авансовых платежей, подлежащих уплате в бюджет, определяется с учетом ранее начисленных сумм. Изменение порядка исчисления авансовых платежей по налогу на прибыль должно быть отражено в учетной политике организации. Налогоплательщики, применившие предусмотренное настоящей статьей право, обязаны уведомить об этом налоговый орган по месту своего учета не позднее срока, установленного для уплаты соответствующего авансового платежа, в том числе в случае, если рассчитанная сумма авансового платежа отрицательна или равна нулю».

Ю. Васильев сообщил, что одобрена также поправка, наделяющая министра финансов правом предоставлять отсрочку по уплате федеральных налогов организациям на срок до пяти лет, если сумма задолженности превышает 10 млрд руб.

— В случае, предусмотренном статьей 641 настоящего Кодекса, отсрочка или рассрочка по уплате федеральных налогов на срок, не превышающий пять лет, может быть предоставлена по решению министра финансов Российской Федерации, — уточнил он. — Организация, претен-

дующая на получение отсрочки или рассрочки в порядке, предусмотренном настоящей статьей, обращается в Министерство финансов Российской Федерации с заявлением, к которому прилагаются следующие документы:

- ✓ справка налогового органа о состоянии расчетов по налогам, пеням и штрафам;
- ✓ предполагаемый график погашения задолженности;
- ✓ документы и сведения, свидетельствующие об угрозе возникновения неблагоприятных социально-экономических последствий в случае одновременного погашения задолженности;
- ✓ письменное согласие организации на разглашение сведений, составляющих налоговую тайну, которые связаны с рассмотрением заявления организации.

Копия заявления направляется организацией в налоговый орган по месту ее учета. Решение по заявлению организации принимается в течение одного месяца со дня его получения.

Депутат отметил, что приняты также поправки в Налоговый кодекс, ранее инициированные депутатами от «Единой России», которые осво-

буждают от уплаты НДС строительно-монтажные работы, выполняемые компанией для собственных нужд. Для поддержки отечественного производителя вводится налоговое обложение по НДС на технологическое оборудование, ввозимое в качестве вклада в уставные капиталы организаций, если аналоги такого обо-

РФ и во всех процессуальных кодексах норму о недопустимости использования налоговыми органами доказательств, которые собраны с нарушением законодательства.

— Хочу подчеркнуть, — сказал Юрий Васильев, — что с момента принятия Налогового кодекса РФ Госдума еще не вносила в налоговое законода-

«Госдума еще не вносила в налоговое законодательство столь радикальных изменений...»

родования производятся в России. Налогоплательщикам-экспортерам разрешается представлять в инспекцию не сами таможенные декларации, а их реестр, который заверен таможей. Кроме того, поправки в статью 88 НК РФ призваны устранить имеющиеся неясности в регламентации порядка проведения камеральной проверки. За налоговым органом закрепляется право по итогам проверки выносить два самостоятельных решения по возмещению НДС: одно в отношении той суммы, по которой у налогоплательщика и инспекторов нет спора, а другое — по сумме, из-за которой возникли разногласия. Законопроект закрепляет существующую в Конституции

тельство столь радикальных изменений, направленных на поддержку экономики страны. Не менее существенные меры направлены на решение социальных проблем наших граждан. Законом в два раза увеличивается норма о предоставлении налогового вычета для граждан, покупающих жилье по ипотеке. Теперь максимально возможная экономия собственника жилья составит не 130 тысяч, а 260 тысяч рублей, причем эта норма начинает действовать с 1 января 2008 года.

В целом же можно констатировать, что мечты бизнес-сообщества о снижении налогового бремени и упрощении администрирования становятся реальностью.

ЗЕМЛЯ СО СКИДКОЙ

Депутаты намерены серьезно сократить платежи за оформление участков в собственность

В этом году за оформление прав на свои земельные участки люди будут платить в пять раз меньше, чем в прошлом. А организации — в 75 раз меньше. Такой новогодний подарок депутаты Госдумы преподнесли нашим гражданам, приняв соответствующие поправки в Налоговый кодекс.

По словам председателя Комитета Госдумы по бюджету и налогам Юрия Васильева, суть законопроекта, касающегося земельных отношений, заключается в том, чтобы более четко определить правовую природу платежей, которые совершают граждане и организации при обращении в органы государственной власти. Скажем, должно стать бесплатным оказание услуг по рассмотрению заявлений, ведь это входит в перечень госфункций. А необходимые расчеты за государственную регистрацию прав на участки из земель сельхоззначения с 500 руб. для физических лиц и с 7,5 тыс. руб. для организаций снизятся до 100 руб. Регистрация доли в праве общей

собственности на земельные участки будет обходиться вообще в 50 руб. Законопроект также предлагается освободить налогоплательщиков от уплаты государственной пошлины за регистрацию прав на земельные участки, используемые для северного оленеводства.

А другим законопроектом, тоже одобренным Комитетом Госдумы по бюджету и налогам, предусмотрены изменения в статью 217 Налогового кодекса. Они освобождают от подоходного налога наследников, имеющих право получить пенсионные накопления умершего родственника. К ним относятся дети (в том числе усыновленные), супруги, родители, братья, сестры, дедушки, бабушки и внуки, независимо от возраста и степени трудоспособности. Напомним, что по существующему законодательству сейчас со средств Пенсионного фонда, выплачиваемых в виде застрахованных пенсионных накоплений, удерживается налог на доходы физлиц (НДФЛ) в размере 13%. — Предлагаемая поправка поможет в

случае смерти застрахованного лица получить родственниками сумму его пенсионных накоплений в полном объеме, — поясняет Юрий Васильев. — Напомню, что по действующему с 2001 г. законодательству, у каждого застрахованного лица есть право в любое время подать заявление в Пенсионный фонд, в котором он сам может определить своих наследников, а также установить, в каких долях между ними будут распределены накопленные средства.

По утверждению авторов этой поправки, принятие законопроекта не потребует дополнительных расходов бюджета. Не лишним будет и подарок в виде нового законопроекта, который освободит от налогов на имущество тех, кто пострадал от катастрофы на Чернобыльской АЭС, от аварии на производственном объединении «Маяк» либо во время сбросов радиоактивных отходов в реку Теча.

Материалы подготовил Василий Тресков,
пресс-секретарь комитета
Госдумы по бюджету и налогам

Форпост стабильности на фоне бушующего кризиса

В Москве создана и успешно действует антикризисная комиссия в области финансового мониторинга экономики, промышленности, строительства и малого бизнеса. Ее главной задачей является предотвращение возможных кризисных явлений в экономике мегаполиса



«Самым сложным будет период первого квартала текущего года и до мая. Мы должны каждый день оценивать ситуацию и принимать точные решения в режиме экономии. Экономить будем на всем, за исключением социальной сферы»

Юрий Лужков

Возглавивший эту комиссию мэр Москвы Юрий Лужков уверен, что если даже городской бюджет на 2009 г. подвергнется корректировкам, все социальные программы и намеченные планы по финансированию строительства метрополитена, дорог, жилья, детских садов, больниц, физкультурно-оздоровительной инфраструктуры будут в полном объеме реализованы.

Особое значение традиционно отводится доступному жилью, по темпам строительства которого Москва всегда лидировала среди регионов. Не секрет, что благоустроенная квартира — это основа благополучия человека. Когда есть крыша над головой, то остальные вопросы решать уже легче. И не случайно поэтому столичное руководство уделяет такое внимание строительной политике, которая неразрывно связана с социальным благополучием людей. За последние годы в городе построено свыше 50% социального жилья, а это более трети того, что было построено в столице за всю ее историю. До 2010 г. планируется построить свыше 2,5 млн м² жилья, а до 2025 г. московские строители в соответствии с генеральным планом должны возвести еще около 90 млн м² жилья, объектов социальной и транспортной инфраструктуры, реконструировать старые кварталы. И этим планам кризис — не помеха.

Сегодня в качестве одной из мер по решению социальных задач, связанной с распределением жилья среди очередников, стала поддержка строительной отрасли, за счет выкупа квартир у инвесторов-застройщиков с целью их использования в социальных программах. Новые шаги в этом направлении позволят решать жилищную проблему еще успешнее. То есть выкуп квартир у застройщиков на социальные нужды будет реальной мерой, способствующей сократить очередь на жилье в два раза. Как нам стало известно, столица планирует приобрести на аукционе у застройщиков порядка 500 тыс. м² жилья с целью решения жилищных проблем. То есть у очередников появится новая возможность решить свои жилищные проблемы. К примеру, если кому-то позволяют средства, то он может вне очереди приобрести комфортное жилье по себестоимости.

В конце минувшего года мэр Москвы подписал распоряжение о повышении доплат к пенсиям. Уровень городской доплаты к пенсиям будет рассчитан таким образом, чтобы покрывать разницу между установленным минимумом в размере 6800 руб. и фактически получаемой пенсией.

Таким образом, минимальная сумма пособий для пенсионеров будет составлять 6800 руб. Тем же, чья пенсия ниже этой суммы, будет рассчитываться индивидуальная доплата от города, которая и позволит достичь уровня 6800 руб.

Также будут увеличены выплаты по потере кормильца. Минимальная сумма такой пенсии составит 8550 руб. Пенсии по потере кормильца выплачиваются детям до 18 лет, оставшимся без того члена семьи, на иждивении которого находились. Получателями пенсий по потере кормильцев являются дети до 18 лет. В том случае, если получатель пенсии учится на очном отделении вуза, срок выплат продлевается до 23 лет. Планируется, что в течение 2009 г. сумма выплат пенсионерам Москвы увеличится до двух прожиточных минимумов. Напомним, что в настоящее время для москвичей пенсионного возраста он составляет 4533 руб.

Решены вопросы и со снабжением продуктами питания населения. На обеспечение продовольственной безопасности выделено 1,5 млрд руб. Эти дополнительные средства пойдут на увеличение городских продовольственных запасов (речь, прежде всего, идет о хлебе, овощах и картофеле). Как сказал Юрий Лужков, если вдруг коммерческие структуры резко поднимут цены на продукты, то из городских запасов продовольствие будет выделяться в социальные предприятия. По его словам, таким образом можно урегулировать цены. В случае если ситуация с ценами останется нормальной, то дополнительные запасы направят на питание школьников. Так что есть серьезные гарантии, что финансовый цунами не затронет благополучие москвичей, и обширные социальные программы будут реализованы в намеченные сроки.

Василий Тресков

Нужно ли корректировать Закон «О связи»?



А.А. БОБИН,
эксперт-обозреватель журнала

Напомним, что принятый в 2003 г. новый Федеральный закон № 126-ФЗ «О связи» вступил в силу с 1 января 2004 г. Из различных источников можно почерпнуть немало сведений и отзывов о положительных сторонах ныне действующего документа. Однако так ли уж хорошо обстоит дело с правовым регулированием в области связи? Тщательный анализ и опыт практического применения этого документа выявили в нем немало недостатков, устранение которых могло бы существенно сказаться на ускорении развития связи в стране, повышении качества и объема предоставляемых услуг. Так что же все-таки не устраивает в действующем законе «О связи» и что необходимо изменить для улучшения сложившейся ситуации? Публикуя статью нашего эксперта-обозревателя, в которой он анализирует некоторые положения Федерального закона «О связи» и дает конкретные предложения, мы приглашаем читателей высказать свои суждения по ныне действующему документу

Прежде всего, отметим, что некоторые формулировки, касающиеся вопросов регулирования использования радиочастотного спектра, значительно ухудшают положение его пользователей (операторов) по сравнению с ранее действовавшим порядком. Хотя, справедливости ради, отметим, что многое в этой области закон «О связи» все же урегулировал.

В документе беспокойство вызывает несколько моментов. Рассмотрим их, и начать, видимо, следует со статей 1 и 2.

В частности, в ст. 1, определяющей цели Федерального закона, говорится, что одной из них является создание условий для оказания услуг связи на всей территории РФ. А как быть с проблемой, связанной с организацией производственных или технологических сетей связи (где услуги связи не оказываются)? И если даже этот момент не будет отражен в законе, то остается другая проблема, которая также не оговаривается в ст. 1.

Территории, находящиеся под юрисдикцией РФ

Казалось бы, в чем же здесь проблема? Если территория находится под юрисдикцией РФ, то и законы на ней действуют российские. Тем более что в преамбуле закона говорится, что он устанавливает правовые основы деятельности в области связи на территории РФ и находящихся под ее юрисдикцией территориях.

Однако здесь не все так просто. Взять, к примеру, морские суда, плавающие в мировом океане под флагом РФ. С одной стороны, такие суда являются территорией России. С другой стороны, находясь в плавании и заходя при этом в порты иностранных государств, они должны подчиняться международным правилам (работать строго на определенных частотах, соблюдать установленные запреты, иметь на своем борту строго определенный состав радиоэлектронного оборудования и соответствующие разрешительные документы, установленного мирового сообществом образца и т.д.).

Одним из основных документов, которым должно быть снабжено морское судно (так же, как и речное), является судовая лицензия. Без ее наличия на борту ни одно судно какого-либо государства не имеет права покидать порт приписки и выходить в море.

Форма судовой лицензии устанавливается Международным союзом электросвязи и выдается (на вполне определенный срок) Администрацией связи той страны, под флагом которой плавает судно.

В лицензию включаются все РЭС (навигационные, связные, аварийно-спасательные и т.д.), предусмотренные международными правилами. Она является разрешительным документом, позволяющим морскому судну заходить в любой порт мира.

Судовую лицензию, предусмотренную международными правилами для морских судов, плавающих под флагом России, обязан оформлять соответствующий федеральный орган исполнительной власти РФ в области связи.

Ввиду того, что в ст. 1 обсуждаемого закона подобные случаи никак не отражены, то и о судовых лицензиях в нем тоже ничего не говорится. В дальнейшем же в законе говорится лишь об одном виде лицензий — документе, дающем право на оказания возмездных услуг в области связи. Ни о каких других видах лицензий в законе не упоминается. Именно из-за этого на практике неоднократно возникали недопонимания и разногласия между юридическими службами различных структур и техническими специалистами.

Из всего сказанного сформулируем первое предложение по корректировке закона: в ст. 1 (хотя не обязательно это делать именно в ст. 1) желательно отметить необходимость создания условий для обеспечения деятельности пользователей радиочастотным ресурсом как на территории РФ, так и на территориях, находящихся под ее юрисдикцией. Кроме того, в законе следовало бы отразить все виды лицензий и их назначение.

Прежде чем перейти к следующей проблеме, подчеркнем то значение, которое имеет на практике правильное понимание тех или иных понятий, определений или обозначений.

О некоторых понятиях и определениях

«Выделение полосы радиочастот»

В ст. 2 закона «О связи» приведены основные понятия, используемые в этом документе. Они действительно имеют большое и даже решающее значение для всех пользователей радиочастотным спектром. Однако не со всеми определениями, приведенными в ст. 2, можно согласиться. Тем более что они либо не соответствуют действительности, либо могут привести к возникновению новых проблем (или абсурдных ситуаций).

Взять, к примеру, понятие «выделение полосы радиочастот». Закон «О связи» дает следующее его определение: «выделение полосы радиочастот — разрешение в письменной форме на использование конкретной полосы радиочастот, в том числе для разработки, модернизации, производства в Российской Федерации и (или) ввоза на территорию Российской Федерации радиоэлектронных средств или высокочастотных устройств с определенными техническими характеристиками».

На первый взгляд, определение — достаточно четкое и понятное: «выделение полосы радиочастот» — это соответствующее разрешение в письменной форме на использование конкретной полосы радиочастот. Но на этом вся ясность заканчивается и начинаются проблемы. В чем они заключаются?

С момента создания в 1958 г. Межведомственной комиссии по радиочастотам (МВКРЧ), а затем в 1972 г. на ее основе Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ), всегда существовал один основополагающий принцип: ГКРЧ своими решениями определяла условия использования выделяемых полос радиочастот, а вопросы эксплуатации (то есть вопросы применения) РЭС и ВЧУ решала Государственная инспекция электросвязи (ГИЭ) Министерства связи страны. В настоящее время подобные функции должна была бы выполнять Федеральная служба по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций — Россвязькомнадзор (преобразованная с декабря 2008 г. в Федеральную службу по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций).

Таким образом, ГКРЧ выделяла полосы радиочастот для разрабатываемых, модернизируемых, производимых в стране или ввозимых из-за границы РЭС и ВЧУ, а ГИЭ (впоследствии — Госсвязьнадзор России, а затем — Государственная радиочастотная служба) назначала установленным порядком конкретные номиналы рабочих частот для эксплуатации (применения) тех РЭС и ВЧУ, которые серийно производились в стране или ввозились из-за границы. То есть никаких дополнительных решений ГКРЧ для применения операторами РЭС отечественного производства не требовалось.

Поясним это на примере. Скажем, если один из российских заводов выпускает радиорелейные станции «КУРС-8» и имеет соответствующее решение на выделение полосы радиочастот 7900–8400 МГц на их серийное производство, то какому-либо предприятию (к примеру, некоему предприятию «Сигнал») никаких дополнительных решений ГКРЧ для применения этих РРС получать не требовалось. Это обстоятельство позволяло значительно ускорять внедрение радиоэлектронного оборудования на сетях связи.

Что же происходит сейчас? С принятием закона «О связи» № 126-ФЗ процесс внедрения в эксплуатацию оборудования может быть существенно замедлен. И причиной тому — определение понятия «выделения полосы радиочастот».

Одна из основных причин замедления процесса внедрения оборудования на сетях связи — наличие в определении «выделения полосы радиочастот» словосочетания «в том числе».

Казалось бы, ничего страшного здесь нет. Однако в этом словосочетании многим видится глубокий смысл. Оно как бы говорит о том, что решение ГКРЧ на выделение полосы радиочастот требуется для любого случая. А поскольку никаких иных случаев, кроме сказанных в вышеприведенном определении, не существует, то возможны всякие домыслы. Многие юридические службы и технические специалисты радиочастотных органов в таком случае считают, что решение ГКРЧ на выделение уже ранее выделенной для производства РЭС или ВЧУ полосы радиочастот требуется и для применения этих средств.

Что же в этом случае происходит? Обратимся вновь к практическому примеру — к тем же самым РРС «КУРС-8». Предположим, что некий российский завод имеет решение Комиссии на выделение полосы радиочастот 7900–8400 МГц для серийного производства этих РРС (при этом, естественно, определены и условия использования выделенной полосы радиочастот). Однако теперь уже для того, чтобы приобрести и эксплуатировать эти РРС на своих сетях связи любое предприятие должно сначала обратиться в Комиссию и получить свое собственное решение ГКРЧ на выделение полосы радиочастот для применения этих РРС. А для принятия такого решения по заявлению предприятия Комиссии потребуется не менее трех месяцев. Это теоретически. На практике же этот срок зачастую доходит от шести месяцев до года! Мыслимо ли в современную эпоху терять столько времени на оформление тех документов, которые в принципе не нужны (так как полоса радиочастот для этих РРС уже выделена и условия ее использования определены; то есть задача ГКРЧ была уже выполнена на этапе выделения полосы радиочастот для серийного производства РРС)?

А если учесть, что в стране применяются миллионы всевозможных РЭС и ВЧУ (телевизионные и радиовещательные передатчики, радиорелейные станции, бесшнуровые телефонные аппараты, бытовые печи СВЧ, медицинские ингаляторы, устройства охранной радиосигнализации автомобилей, любительские радиостанции и многое

другое), то получается, что каждому пользователю таких РЭС и ВЧУ Комиссия должна выдавать решение ГКРЧ на выделение полос радиочастот на применение этих средств? Никакой аппарат ГКРЧ, в каком бы количестве он ни был, не в состоянии обработать такое количество документов. К тому же Комиссия не может собираться ежедневно для решения вопросов выделения полос радиочастот. Для примера можно вспомнить, что в 2007 г. на свои заседания она собиралась всего лишь 4 раза, а в 2008 г. — 2 раза!

Не стоит также исключать, что при рассмотрении вопросов выделения полос радиочастот для применения РЭС теоретически заявитель может получить необоснованный отказ (это, конечно, маловероятно, но нельзя не допускать). При этом такие решения будут как бы «прикрыты» коллегияльным действием — решением ГКРЧ. Понятно, что подобное недопустимо.

Думается, ни один гражданин страны еще не обращался в ГКРЧ с просьбой о выделении полос радиочастот для брелоков охранной сигнализации автомашин, автомобильных радаров ближнего радиуса действия, бесшнуровых телефонных аппаратов, радиоуправляемых детских игрушек и т.д. Однако если в понятии «выделение полосы радиочастот» словосочетание «в том числе» воспринимать как необходимость выделения полос радиочастот и для применения РЭС, то подобную ситуацию следует воспринимать как нарушение закона. Но это абсурд.

Таким образом, следует второе предложение по корректировке закона «О связи»: из формулировки понятия «выделение полосы радиочастот» необходимо опустить слова «в том числе». Это позволит вернуться к состоянию до 1 января 2004 г. и исключить из функций ГКРЧ процесс выделения полос радиочастот для применения РЭС и ВЧУ, что, в свою очередь, резко сократит затраты времени на внедрение РЭС. При этом за Комиссией должны быть оставлены вопросы выделения полос радиочастот для применения только лишь ввозимых из-за границы РЭС и ВЧУ. Данную формулировку следует четко записать в упомянутом определении. Но и это еще не все.



«Выделение полосы радиочастот для ввоза...»

Вернемся еще раз к упомянутому выше определению, в котором сказано, что выделение полосы радиочастот — это разрешение в письменной форме на использование конкретной полосы радиочастот, в том числе для «ввоза на территорию РФ РЭС и ВЧУ с определенными техническими характеристиками». Иначе говоря, для ввоза РЭС или ВЧУ на территорию России требуется соответствующее решение ГКРЧ на выделение полосы радиочастот.

Что же из всего этого следует? Прежде всего, непонятно, о какой полосе радиочастот идет речь. Если — о рабочей полосе радиочастот, которую Комиссия выделяет оператору для создания сети связи, — это одна ситуация. Если же имеется в виду полоса радиочастот, которая предусмотрена техническими параметрами конкретного РЭС, — другая. Рассмотрим это на примере.

Предположим, планируемые к применению в сети связи импортные радиостанции имеют полосу радиочастот 403–470 МГц. В то же время оператору связи для создания указанной сети с применением этих импортных радиостанций выделена, допустим, полоса радиочастот 412–427 МГц. Что в таком случае следует считать полосой радиочастот для ввоза РЭС? Ситуация, думается, также абсурдная: какая бы полоса радиочастот ни выделялась, радиостанции необходимо ввозить с имеющейся полосой (диапазоном) радиочастот, так как выделенный для создания сети связи участок радиочастотного спектра все равно нельзя «выпилить» из приобретаемой за рубежом радиостанции.

С другой стороны, само понятие «выделение полосы радиочастот для ввоза» РЭС или ВЧУ вообще не имеет никакого смысла. Всем, видимо, ясно, что при ввозе РЭС или ВЧУ из-за границы никакая полоса радиочастот вообще не может быть использована: любое РЭС и ВЧУ во время ввоза упаковано и находится в нерабочем состоянии.

Что же тогда можно подразумевать под «выделением полосы радиочастот для ввоза» РЭС или ВЧУ? Никто этого не знает, поэтому и ответа на данный вопрос нет.

Зато подобная ситуация весьма интересно была «обыграна» юристами. Они считают, что если в законе записано именно так, то, следовательно, своими решениями Комиссия должна выдавать разрешение на ввоз РЭС и ВЧУ. Однако заметим, что выдача разрешений на ввоз РЭС и ВЧУ никогда не входила в функцию ГКРЧ. Эти вопросы всегда решались (да и должны решаться) оперативно, поэтому они не должны входить в функцию такого неоперативного органа, как ГКРЧ.

Соответственно вопросы ввоза РЭС и ВЧУ всегда решала ГИЭ (Госсвязьнадзор России, а затем Государственная радиочастотная служба) в оперативном порядке. Причем указанными органами выдавались разрешения также и на временный ввоз РЭС (например, для проведения выставок, осуществления сертификационных испытаний, организации визитов в страну официальных иностранных делегаций и т.п.). Разрешения на ввоз РЭС и ВЧУ всегда были персональными (то есть выдавались конкретной фирме), а не обезличенными. Данное положение должно было бы сохраниться и в настоящее время.

А теперь вернемся к ситуации, когда разрешения на ввоз должна выдавать ГКРЧ. В этом случае заявитель, планирующий ввозить из-за границы какие-либо РЭС (например, радиостанции, устройства «Bluetooth» и др.), должен обратиться в ГКРЧ с соответствующей радиочастотной заявкой. Оно должно быть рассмотрено Комиссией установленным порядком (в лучшем случае на это уходит не менее 3 месяцев), после чего для принятия решения по ввозу РЭС результаты рассмотрения выносятся на заседание ГКРЧ. И только по итогам заседания принимается решение о возможности

ввоза заявленных РЭС. Другой процедуры принятия решений ГКРЧ законом не предусмотрено.

А теперь представим, что некая отечественная фирма планирует приобрести за рубежом и реализовывать в стране беспроводные телефонные гарнитуры «Bluetooth» или устройства внутриофисных систем. С этой целью, допустим, она представила в ГКРЧ соответствующую радиочастотную заявку в апреле 2007 г. При самом оптимистичном исходе прохождения процедуры рассмотрения заявки она должна быть вынесена для принятия окончательного решения на заседание Комиссии в июле того же года. Однако известно, что предыдущее заседание ГКРЧ состоялось в конце июня 2007 г., а следующее — только в середине декабря. При этом окончательное завершение работ по оформлению всех документов Комиссии состоялось лишь в начале февраля 2008 г.

Получается, что фирма, планировавшая закупить такие простейшие средства, ждала разрешения ГКРЧ на их ввоз почти год! За это время иностранные производители уже начали выпускать новые типы устройств «Bluetooth», а упомянутая отечественная фирма (если еще не успела обанкротиться или доставить эти средства нелегальным путем) будет ввозить в страну изделия заведомо устаревших технологий. Понятно, что подобной ситуации в нашей стране будут откровенно рады лишь недобросовестные зарубежные поставщики оборудования, с большой выгодой для себя освобождающие свои складские помещения от устаревшей продукции.

При этом следует заметить, что такое разрешение на ввоз будет обезличенным: оборудование, разрешенное к ввозу в страну, будет включено в так называемый «Перечень РЭС и ВЧУ, разрешенных для ввоза на территорию РФ». Поэтому любое юридическое или физическое лицо вправе ввозить в страну любые РЭС и ВЧУ, указанные в упомянутом Перечне, без каких бы то ни было разрешений. Соответственно контролировать перемещение по стране различных устройств будет гораздо сложнее.

А как быть с вопросами временно-го ввоза РЭС и ВЧУ — закон ответа также не дает. Почему?

Дело в том, что проблемы ввоза РЭС или ВЧУ (как на постоянной основе, так и на временной) в нем почти не отражены. В то же время другие нормативные правовые документы говорят о необходимости получения соответствующих разрешений для ввоза из-за границы на территорию РФ РЭС и ВЧУ в обоих случаях. Причем непонятно, какая же из государственных структур должна давать такие разрешения? Лишь в ст. 71 закона «О связи» говорится, что окончательное оборудование для личных, семейных, домашних и иных, не связанных с предпринимательской деятельностью нужд, может ввозиться на территорию России без получения специального разрешения. Однако перечень такого оборудования и порядок его использования на территории России должен определяться Правительством РФ. О ввозе же других устройств (то есть РЭС и ВЧУ) ни в этой статье, ни в других статьях закона вообще ничего не говорится. Кроме того, непонятно, что значит «не связанные с предпринимательской деятельностью нужды»? Взять, к примеру, такие РЭС, как беспроводные телефонные аппараты. Когда он установлен в квартире — это использование в личных целях, а если телефон установлен в коммерческой фирме?

Исходя из подобной ситуации, юристы предложили использовать формулировку «выделение полосы радиочастот» как понимание того, что своими решениями ГКРЧ должна выдавать разрешение на ввоз оборудования из-за границы на территорию РФ. К чему это привело — можно было убедиться на предыдущих примерах.



Из всего сказанного можно сделать два предложения. Это, во-первых, уточнить понятие «выделение», предложив, например, такую редакцию: «Выделение полос (номиналов) радиочастот – разрешение в письменной форме на использование конкретных полос (номиналов) радиочастот для разрабатываемых, модернизируемых, производимых в РФ и (или) ввозимых на территорию России РЭС и ВЧУ с определенными техническими характеристиками».

Как можно заметить, в такой формулировке говорится о выделении не только полос, но и номиналов радиочастот. Правильно ли это? Безусловно! Кстати, раньше так и было: ГКРЧ выделяла полосы радиочастот для РЭС и ВЧУ, но в некоторых случаях ей приходилось выделять и отдельные номиналы радиочастот. В каких же случаях необходимо выделять номиналы радиочастот? Конкретные номиналы радиочастот могут выделяться, например, для ВЧУ, передатчиков точного времени и стандартных частот, аварийных радиостанций (для передачи сигналов бедствия) и многих других радиосредств.

Можно также заметить, что в предлагаемом определении слова «для ввоза» заменены словами для «для ввозимых» РЭС и ВЧУ. Такая замена тоже имеет глубокий смысл. В чем он? Если в определении оставить формулировку «для ввоза» РЭС и ВЧУ, то все останется по-старому. То есть юристы будут трактовать эти слова как оформление разрешения на ввоз. Если же эти слова заменить словами «для ввозимых» РЭС и ВЧУ, то подразумеваться будут последующие действия по применению оборудования, а не выдача разрешений на ввоз.

Во-вторых, относительно разрешений на ввоз РЭС и ВЧУ на территорию РФ необходимо в одну из статей закона (например, в ст. 71) внести небольшое дополнение. Оно могло бы звучать примерно так: «порядок ввоза (временного ввоза) из-за границы на территорию РФ РЭС и ВЧУ определяется Правительством РФ». Либо в этой статье можно сразу указать, какая из государственных структур выдает разрешение на ввоз (временный ввоз) оборудования (например, радиочастотная служба, Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций и т.д.). Однако первый вариант все же предпочтительней.

«Конверсия радиочастотного спектра»

Данное понятие, отраженное в ст. 2, также следует уточнить.

В настоящее время оно звучит так: «конверсия радиочастотного спектра – совокупность действий, направленных на расширение использования радиочастотного спектра РЭС гражданского назначения». На первый взгляд, все предусмотрено и понятно. Однако когда начались практические работы, связанные с конверсией, выявились очень странные обстоятельства.

Взять, к примеру, любую полосу радиочастот, которая была признана конверсионной. Допустим, эта полоса имеет категорию «СИ» (то есть полоса радиочастот предназначена для совместного использования РЭС как правительственного, так и гражданского назначения). Кажется бы, если проводить конверсию в этом диапазоне, то необходимо количество частотного ресурса для РЭС правительственного назначения уменьшать, а для РЭС гражданского назначения – увеличивать. Иначе говоря, количество РЭС правительственного назначения в этой полосе, грубо говоря, должно снизиться, а за счет этого количество РЭС гражданского назначения – возрасти (то есть возрасти количество сетей связи, организуемых с применением этих РЭС).

Что же происходит на самом деле? При проведении научными организациями исследовательских работ по конверсии частотный ресурс, используемый средствами правительственного назначения (например, Министерством внутренних дел,

другими структурами), в ряде случаев зачастую не затрагивается. Зато немалые усилия направлены на то, чтобы многие аналоговые РЭС гражданского назначения перевести на цифровые стандарты (например, системы сухопутной подвижной радиосвязи стандарта МРТ-1327 заменить цифровыми системами стандарта TETRA). Конечно, при этом количество каналов связи, организуемых для удовлетворения гражданских нужд, возрастет. Однако следует ли этот процесс называть конверсией?

Таким образом, напрашивается еще одно предложение по корректировке закона: необходимо уточнить определение конверсии радиочастотного спектра. Возможно, оно должно звучать следующим образом: «конверсия радиочастотного спектра – совокупность действий, направленных на расширение использования радиочастотного спектра РЭС гражданского назначения за счет снижения его использования радиоэлектронными средствами иного назначения».

Естественно, формулировку этого понятия можно будет в дальнейшем и доработать, но заложенная в определении идея должна сохраниться.

«Электромагнитная совместимость» (ЭМС)

Это – следующее определение в ст. 2, которое следует уточнить.

В законе оно трактуется так: «электромагнитная совместимость – способность радиоэлектронных средств и (или) высоко-

частотных устройств функционировать с установленным качеством в окружающей электромагнитной обстановке и не создавать недопустимые радиопомехи другим РЭС и (или) ВЧУ».

Думается, в пояснениях необходимости нет. Если есть радиопомеха и при этом оборудование работает устойчиво и с заданным качеством, значит, ЭМС обеспечивается. Однако при более детальном анализе выясняется следующая картина.

Если в окружающей электромагнитной обстановке каким-либо радиоэлектронным средствам создаются недопустимые радиопомехи от других РЭС или ВЧУ, то работать с заданным качеством упомянутые у-

стройства не смогут. Это вполне естественно. А если такие же недопустимые радиопомехи создаются высокочастотным устройствам от каких-либо РЭС или же других ВЧУ? В этом случае работать эти ВЧУ, конечно же, смогут.

Обратимся вновь к примеру. Возьмем бытовую печь СВЧ (в соответствии с законом она является ВЧУ) и обычный телевизионный приемник, представляющий собой РЭС. Так вот, если СВЧ-печь будет создавать недопустимые радиопомехи (например, в случае неисправности или при несоблюдении Норм на допустимые промышленные радиопомехи, или по каким-либо другим причинам), то вполне естественно, что телевизионный приемник уже не сможет работать с хорошим качеством (если вообще будет работать).

В то же время, если же какой-либо мощный радиовещательный передатчик будет своим излучением воздействовать на печь СВЧ (то есть создавать недопустимые радиопомехи), то это вряд ли отразится на работе такого ВЧУ. А если таким высокочастотным устройством окажется не СВЧ-печь, а установка для плавки металлов с мощностью на нагрузку не менее 500 кВт? В этом случае, естественно, любые РЭС (пусть это будут даже самые мощные радиолокаторы) никак не смогут повлиять на работу ВЧУ.

Таким образом, для того чтобы определение понятия ЭМС привести к действительности, необходимо в конце предложения исключить слова «и (или) высокочастотным устройствам», а в начале предложения в формулировке «способность радиоэлектронных средств и (или)» исключить слово «или».

О том, какие еще положения и статьи закона нуждаются в корректировке, пойдет речь в следующем номере журнала. ●





Радиочастотный центр Центрального федерального округа

Проведение экспертизы ЭМС

Выявление источников радиопомех

Присвоение позывных сигналов

Проведение сертификационных
испытаний

Обеспечение надлежащего
использования радиочастотного спектра

Почтовый адрес: ул. Достоевского, 1/21,
Москва, 127473 Тел.: (495) 681-70-30;
факс: (495) 688-99-47;
тел. горячей линии: (495) 258-80-50
www.rfc-cfa.ru
E-mail: info@rfc-cfa.ru

Резолюция направлена на рассмотрение в Минэкономразвития

Принятая по итогам работы IX Международной конференции «Стратегия и практика успешного бизнеса» (14–21 сентября 2008 г.) резолюция была направлена организаторами конференции в Администрацию Президента Российской Федерации. В полученном ответе сообщается, что поступившее на имя Президента Российской Федерации обращение направлено на рассмотрение в Министерство экономического развития Российской Федерации.

В резолюции отмечалось, что конференция поддерживает цели Глобального проекта «России – новое качество роста», ориентированные на повышение конкурентоспособности российской экономики, развитие и применение современных технологий менеджмента, поддержку добросовестных производителей, создание новой экономики России независимо от складывающейся ситуации на внешних рынках.

Актуально звучат сегодня положения резолюции о том, что методы управления должны быть направлены на решение следующих задач:

- ✓ обеспечение устойчивого развития бизнеса, повышение его конкурентоспособности, повышение качества услуг и обслуживания клиентов;
- ✓ поддержку мер, способствующих повышению конкурентоспособности российской экономики, отечественных компаний, товаров и услуг, их соответствию международным требованиям и нормам;
- ✓ применение международных стандартов, участие в разработке и применении национальных стандартов качества;
- ✓ обеспечение социальной ответственности бизнеса.

Поддержание конкурентоспособности России в условиях кризиса является сложной задачей, но она может быть решена посредством внедрения современных механизмов менеджмента, международных стандартов и рекомендаций.

www.ibqi.ru/global

Alcatel-Lucent

Важнейшие стратегические преобразования и перестройка деятельности

Alcatel-Lucent объявила о стратегических планах, реализация которых позволит сервис-провайдерам, предприятиям и конечным пользователям расширить преимущества и полнее использовать возможности, предоставляемые Web-средой как в ее современном состоянии, так и в дальнейшем развитии.

Alcatel-Lucent планирует объединить защищенные и надежные функции сетевой среды с креативными Web-сервисами (Web 2.0, Web 3.0 и т.д.). Такая трансформация даст миллиардам абонентов возможность обращаться к миллионам Web-сайтов с любого устройства с гарантиро-

ванными безопасностью, качеством, конфиденциальностью и точностью биллинга.

В целях реализации предлагаемой стратегии Alcatel-Lucent пройдет через важнейшие стратегические преобразования и предпримет шаги для перестройки деятельности. Компания сосредоточится на трех основных рынках (сервис-провайдеры, предприятия и некоторые вертикальные рынки) и на четырех ключевых направлениях инвестиций: IP, оптика, мобильные и фиксированные широкополосные сети и средства для реализации приложений.

www.alcatel-lucent.com

Телекоммуникационная инфраструктура от «ВолгаТелеком»

ОАО «ВолгаТелеком» создало телекоммуникационную инфраструктуру для Федерального Центра травматологии, ортопедии и эндопротезирования в столице Чувашской Республики г. Чебоксары. Это первый из пяти аналогичных центров высоких медицинских технологий, создающихся в рамках приоритетного национального проекта «Здоровье». Филиал ОАО «ВолгаТелеком» в Чувашской Республике предоставляет теперь этому медицинскому учреждению услуги доступа в Интернет, телефон-

ной связи, кабельного телевидения и радиовещания.

В Ульяновской области ОАО «ВолгаТелеком» реализовало первый этап проекта по совершенствованию телекоммуникационной инфраструктуры отделения Сбербанка России. Специалистами филиала компании проведены работы по модернизации сегментов корпоративной сети, в частности, проложены волоконно-оптические линии связи к офисам СБ РФ в семи районах Ульяновской области.

www.vt.ru



Business Services

Orange Business Services дотянулся до Урала

Orange Business Services запустил в коммерческую эксплуатацию участок российской магистральной сети «Москва–Екатеринбург». В ближайшее время к нему будут подключены Уфа и Челябинск. Вместе с уже эксплуатирующимся каналом от Москвы до Самары протяженность построенной на базе технологии DWDM1 магистральной сети составляет 5 тыс. км.

Кроме того компания получила разрешение Росвязькомнадзора на эксплуатацию мультисервисной се-

ти в Челябинской области. Построенная телекоммуникационная инфраструктура обеспечивает высокие скорости (до 10 Гбит/с) передачи всех типов трафика – голоса, данных и видео, с высоким качеством и уровнем надежности и защищенности информации. Городская сеть нового поколения позволяет Orange предоставлять заказчикам в Челябинске высокотехнологичные услуги.

www.orange-business.ru

Компания «Эликс-Кабель» начинает ребрендинг



«Покупатели являются основой нашей деятельности, поэтому мы должны обеспечивать их лучшими товарами и услугами по сравнению с конкурентами. В основе нового бренда лежат принципы работы компании «Эликс-Кабель», достижение совершенства в производстве продукции и совершенство отношений с клиентами», — заявил

генеральный директор Л.Г. Рысин. Работу по ребрендингу компания «Эликс-Кабель» начала с проведения конкурса детских рисунков «Коммуникабельная порода», который закончился 2 декабря 2008 г. и в котором приняли участие дети из разных городов России и СНГ.

<http://elixcable.ru>

ФГУП «РЧЦ ЦФО»: подведение итогов деятельности за 2008 год



20 января 2009 г. состоялось подведение итогов производственной деятельности ФГУП «РЧЦ ЦФО» за 2008 год. Ежегодно руководство ФГУП «РЧЦ ЦФО» проводит подобные мероприятия, участие в которых принимают директора, начальники структурных подразделений и специалисты финансово-экономической службы всех 16 филиалов предприятия в областях. В целом руководство положительно оценило деятельность ФГУП «РЧЦ ЦФО». Такая оценка подтверждается и полученными в ушедшем году наградами, среди которых премия Правительства РФ в области качества и премия «Евро-

пейский стандарт», подтверждающие высокое качество оказываемых предприятием услуг.

Услуги, оказываемые ФГУП «РЧЦ ЦФО», соответствуют и рекомендациям МСЭ-Т. По результатам обследования, проведенного независимым Центром сертификации услуг связи, предприятию вручен сертификат, удостоверяющий соответствие указанной услуги «Проведение экспертизы возможности использования заявленных радиоэлектронных средств и их электромагнитной совместимости» международным стандартам качества и рекомендациям МСЭ-Т.

www.rfcc-cfo.ru



«ЦентрТелеком»: итоги работы в 2008 году

Генеральный директор ОАО «ЦентрТелеком» Вагн Мартиросян подвел предварительные итоги деятельности ЦентрТелекома в 2008 году. По его словам, в течение года менеджмент компании постоянно работал над повышением эффективности бизнеса, что положительно отразилось не только на финансово-экономических результатах деятельности ОАО «ЦентрТелеком», но и

на восприятии одного из крупнейших операторов фиксированной связи России акционерами и финансово-экономическим сообществом в целом. В 2008 г. компания реализовала и приступила к реализации ряда новых масштабных проектов, которые станут залогом повышения эффективности бизнеса в течение ближайших лет.

www.centertelecom.ru

ОАО «Сибирьтелеком» усиливает информационную безопасность



15 января 2008 г. «Сибирьтелеком» приступила к внедрению системы информационной безопасности основного и резервного центров обработки данных компании. Эта система позволит обеспечить более высокую защиту биллинговой системы вза-

иморасчетов с абонентами, всей информации при обработке и хранении персональных данных абонентов.

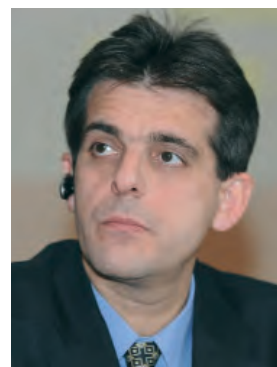
www2.sibirtelecom.ru

НОВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ



В конце 2008 года Главой представительства болгарской компании ELTA-R в Российской Федерации назначен **Красен Миланов Караманов**.

www.elta.bg



Звоните в Россию через МТТ



ОАО «МТТ», оператор междугородной и международной связи Российской Федерации, организовал возможность международных звонков из-за рубежа в Россию с помощью Виртуальной карты МТТ. На данный момент звонки с фиксированных и мобильных телефонов, а также из таксофонов по Виртуальной карте МТТ можно осуществлять в 16 странах мира (Бахрейн, Бельгия, Болгария, Гонконг, Греция, Ирландия, Италия, Кыргызстан, Люксембург, Мексика, Молдова, Нидер-

ланды, Румыния, Швейцария, Швеция, Шри-Ланка). Все международные звонки из указанных стран тарифицируются по ценам МТТ на обратные направления, например, звонок из Швейцарии в Москву будет стоить столько же, сколько стоит звонок из Москвы в Швейцарию. Следует отметить, что тарифы по Виртуальной карте МТТ ниже обычных тарифов оператора в среднем на 10%.

www.mtt.ru

Нормативные требования к сертификации систем экологического менеджмента — от ретроспективы к перспективе



Л.Г. ЕГОРОВА,

главный эксперт-консультант
ЦССК «Интерэкмс», к.ф.-м.н, эксперт
по сертификации СМК, систем экологического
менеджмента, систем менеджмента
промышленной безопасности и здоровья,
СМК в медицинской промышленности



Ю.И. МХИТАРЯН,

генеральный директор группы компаний
«Интерэкмс», д.э.н.

Систему экологического менеджмента принято определять как часть общей системы менеджмента предприятия, куда, кроме того, входят организационная структура, планирование, распределение ответственности, процессы, процедуры и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, функционирования, достижения целей экологической политики, ее пересмотра и актуализации.

Документов, связанных с разработкой и сертификацией систем экологического менеджмента, достаточно мало, так как сама проблема катастрофического состояния окружающей среды была сформулирована сравнительно недавно. Первая конференция ООН по окружающей среде состоялась в 1972 г. в Стокгольме, где была отмечена связь экономического и социального развития с проблемами окружающей среды.

Между тем экологические проблемы во все возрастающей степени затрагивают деятельность предприятий и вызывают озабоченность населения. Взаимодействие человека с окружающей средой таит в себе определенные риски. Предприятиям трудно добиться устойчивого успеха, если они не управляют этими рисками. Вот почему наиболее передовые предприятия стали инициаторами деятельности по охране окружающей среды.

Концепция проверок состояния окружающей среды в форме экологического аудита впервые была разработана в США в конце 1970-х гг. и первоначально применялась для проверки соблюдения компаниями экологических законов, законодательных актов и нормативов

Экологические аудиты

Экологический аудит представляет собой комплексный, документированный, верифицируемый процесс объективной оценки, цель которой – выявление соответствия критериям проверки конкретных экологических мероприятий, видов деятельности, условий, управленческих систем или информации о них и информирование заинтересованных сторон о полученных в ходе указанного процесса результатах.

Экологический аудит проводится обычно экспертами-аудиторами по заданию властных структур (проверка выполнения экологических законов и норм), банков или страховых компаний (при принятии решений ими о предоставлении кредитов, ссуд или страхового полиса) и, наконец, частных компаний (например, при приобретении одной компании другой).

Понятие «экологический аудит» обычно включает в себя различные виды однотипных проверок:

- ✓ проверка соблюдения выполнения компанией экологических нормативов, установленных как в законодательстве, так и во внутренних требованиях;
- ✓ проверка экологичности компании, которая проводится в случае, если компания не имеет официально принятых программ в области охраны окружающей среды;
- ✓ проверка функционирования системы экологического менеджмента компании;
- ✓ проверка соответствия экологического сертификата компании;
- ✓ проверка добросовестности компании (due diligence investigation) – выполнения финансовых обязательств и выплаты штрафов, долгов, обязательств по минимизации рисков при слиянии и приобретении компаний;
- ✓ проверка экологической декларации и отчетов компании об экологической деятельности.

В настоящее время системы управления охраной окружающей среды стали традиционными на предприятиях Западной Европы и

Северной Америки. А впервые их создание в частных компаниях началось в Нидерландах в 1985 г. В начале эта деятельность стимулировалась Промышленной федерацией страны. Затем правительство издало ряд документов об управлении природопользованием частными компаниями (данная деятельность стала регулироваться государственной политикой). Была поставлена следующая цель: за 1989–1995 гг. 10–12 тыс. компаний, оказывающих заметное воздействие на окружающую среду, должны были разработать системы экологического менеджмента, которые стали бы составной частью их экономической деятельности, а примерно 250 тыс. фирм, не оказывающих столь значительное воздействие на окружающую среду, должны были внедрить у себя основные элементы систем экологического управления. С 1992 г. в этой стране наличие систем экологического менеджмента у компаний стало обязательным условием при выдаче экологических лицензий, заключении контрактов и соглашениях. Тогда же был введен экологический аудит и принято законодательство об экологической отчетности компаний.

На Международной конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. был признан факт глобального (кастрофического) ухудшения природной среды, что в XXI веке может привести к гибели всего живого на планете. На конференции главы и лидеры 179 стран мира приняли **Политическую декларацию, адресованную всем государствам**. Другим важным итогом конференции стало решение о разработке международных стандартов серии ISO 14000, для чего был создан специальный Технический комитет 207 (ТК 207) Международной организации по стандартизации (ИСО). Основой при разработке международных стандартов серии ISO 14000 и сопряженных с ними стандартов стал опыт предыдущих лет.

Британский стандарт BS 7750

Одним из лидеров апробации новых рыночных инструментов экологического менеджмента является Великобритания, где в 1990 г. был принят новый «Экологический акт» (Environmental Act), за которым в 1992 г. последовал стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750 (Specification for Environmental Management Systems), подготовленный и выпущенный Британским институтом стандартизации в соответствии с запросом Британской конфедерации промышленности.

Следует отметить, что ко времени принятия стандарта BS 7750 экологическое аудирование уже получило широкое развитие как в Европе, так и на американском континенте.

Стандарт BS 7750 полностью вписывается в требования национального стандарта на системы качества BS 5750 (и ИСО 9001). Стандарт не определяет требований к природоохранной деятельности предприятия, но содержит руководящие указания и рекомендации, полезные для создания результативной системы экологического менеджмента, для развития экологического аудирования, что должно влиять на улучшение экологических характеристик деятельности организаций в целом.

На начальном этапе предполагалось, что британские предприятия в своей природоохранной деятельно-



сти будут ориентироваться на принципы и руководящие указания BS 7750 на добровольной основе. Позднее к Великобритании присоединились и другие государства, а сам стандарт послужил основой для подготовки международных документов.

Стандарт BS 7750 предполагает следующие стадии разработки и внедрения системы экологического менеджмента:

1 Предварительный (оценочный) анализ ситуации. На этой стадии необходимо определить все экологические законодательные и нормативные требования, предъявляемые к деятельности предприятия, и установить, какие элементы экологического менеджмента уже практически используются на данном объекте.

2 Разработка Экологической политики, которая охватывала бы все аспекты деятельности и продукцию предприятия, была бы доведена до све-

дения персонала и принята к исполнению всеми уполномоченными сторонами (подразделениями и лицами).

3 Распределение прав, обязанностей и ответственности в системе экологического менеджмента.

4 Оценка степени воздействия предприятия на окружающую среду. На этом этапе предусмотрено: составление перечня установленных нормативов, характеристик выбросов в атмосферу, сбросов в водные отходы, способы размещения отходов, а также описание экологических аспектов и воздействий предприятий на окружающую среду.

5 Разработка экологических целей и задач предприятия.

6 Определение стадий производства, процессов и видов деятельности на предприятии, которые могут оказать воздействие на окружающую среду, а также разработка системы мониторинга и контроля их функционирования.

7 Разработка Программы экологического менеджмента предприятия и назначение ответственного за ее выполнение. Программа должна быть составлена таким образом, чтобы учитывались не только настоящие, но и все прошлые виды деятельности предприятия, а также возможное воздействие жизненного цикла новых видов продукции на окружающую среду.

8 Разработка и выпуск Руководства по системе экологического менеджмента в качестве справочника по системе и базового документа для подтверждения при аудите того, что система экологического менеджмента функционирует в соответствии с установленными на предприятии требованиями и критериями.

9 Установление системы регистрации всех экологически значимых событий, видов деятельности и т.п. (например, записи случаев нарушения требований экологических документов предприятия, описания предпринятых корректирующих действий, отчетов по итогам аудитов и текущего контроля и т.д.)

10 Аудиты. Стандарт BS 7750, который включает в себя описание процедуры аудирования и детализирует требования к аудиторскому Плану. Предусмотрено также, что аккредитующая организация может предпринять внешнюю проверку итогов внутреннего аудирования (в BS 7750 под аудированием понимается систематическая оценка, предпринимаемая с тем, чтобы определить, согласуется ли функционирование системы экологического менеджмента с запланированными целями, задачами, структурой и т.п., является ли внедренная система результативной и отвечающей требованиям экологической политики предприятия).

BS 7750 был принят Нидерландами, Финляндией и Швецией. В Австралии, Ирландии, Испании, Новой Зеландии и Франции разработаны национальные стандарты. Австрия дождалась опубликования международных требований к системам экологического менеджмента.

В ряде международных документов, таких как Хартия деловых кругов по вопросам устойчивого развития (Business Charter for Sustainable Development) Международной торговой палаты, провозглашается принцип открытой публикации информации об экологических показателях деятельности компаний. В 1993–1994 гг. около 200 международных компаний опубликовали свои экологические отчеты (Environmental Statements). В 1993 г. в ходе опроса 800 крупнейших компаний из 10 стран Европы и Северной Америки было выявлено, что в 58% финансовых годовых отчетов упоминались экологические вопросы, а 10% компаний ежегодно публиковали отдельный экологический отчет.

Схема EMAS

В 1993 г. Европейский Союз опубликовал постановление по системе экологического менеджмента и экологического аудита (Regulation on the Eco-Management and Audit Scheme – EMAS). Цель разработки EMAS состояла в подготовке программы действий и политики ЕС в области охраны окружающей среды. Практические рекомендации по внедрению схемы EMAS были изложены в Регламенте Совета (ЕЭС) – EMAS № 1836/93 от 29 июня 1993 г. Регламент устанавливает правила «допуска к добровольному участию компаний промышленного сектора в Схеме сообщества по управлению и проверке окружающей среды» и содержит 21 статью и пять Приложений:

Приложение I «Требования к Политике в области охраны окружающей среды, программам и системам общего руководства». В нем изложены требования к системе экологического менеджмента, и по содержанию оно созвучно ИСО 14001;

Приложение II «Требования к проверкам состояния окружающей среды»;

Приложение III «Требования к аккредитации органов по охране окружающей среды и их функции»;

Приложение IV «Подтверждение участия»;

Приложение V «Информация, которую следует представлять компетентным органам при обращении для регистрации или подачи заявки о состоянии окружающей среды для подтверждения».

Схема EMAS была разработана в соответствии с Пятой программой экологических действий ЕЭС, ядром которой является основной принцип устойчивого развития – «Предупредительные действия и предотвращение негативного влияния на окружающую среду и общая ответственность». С 1995 г. европейские предприятия получили возможность проходить сертификацию в соответствии с требованиями EMAS.

Итак, Схема EMAS – это добровольная система менеджмента, которая применяется во всех странах-членах ЕС и касается компаний, занимающихся промышленной деятельностью. В соответствии с ней компании должны осуществлять программы природоохранной деятельности, иметь системы экологического менеджмента (в соответствии с их местоположением), периодически проводить оценку их выполнения и публиковать экологические показатели своей работы. Последние подлежат проверке независимым сертифицированным аудитором (верификатором).

Схема EMAS в отношении требований к системам экологического менеджмента гармонизирована с ИСО 14001. В дополнение к требованиям стандарта ИСО 14001 схема EMAS предписывает организациям проведение официального предварительного экологического анализа и публикацию экологиче-

ского отчета, который призван информировать общественность, акционеров и все заинтересованные стороны о целях и задачах управления охраной окружающей среды и их выполнении на предприятии.

Международные стандарты серии ISO 14000

После принятия на конференции в Рио-де-Жанейро решения о разработке международных стандартов серии ИСО 14000 в 1993 г. в ИСО был создан специальный Технический комитет 207 (ТК 207) «Экологический менеджмент».

В 1996–1998 гг. в ТК 207 были разработаны стандарты, определяющие требования к системам экологического менеджмента, технологии их проверки и аудиторам. В основу этих стандартов легли британский стандарт BS 7750, схема EMAS и опыт предшествующих лет. В 1999 г. Техническим комитетом 207 совместно с Международной электротехнической комиссией был разработан документ, устанавливающий требования к органам по сертификации. Позже эти стандарты были приняты в нашей стране как государственные (см. табл. 1).

Появление серии международных стандартов систем экологического менеджмента ИСО 14000 на предприятиях и в компаниях – одна из наиболее значительных междуна-

Таблица 1 Первые принятые в России стандарты, определяющие требования к системам экологического менеджмента

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
ИСО 14001:1996 (ГОСТ Р ИСО 14001-98)	Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению
ИСО 14004: 1996 (ГОСТ Р ИСО 14004-98)	Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования
ИСО 14010:1996 (ГОСТ Р ИСО 14010-98)	Руководящие указания по экологическому аудиту. Основные принципы
ИСО 14011:1996 (ГОСТ Р ИСО 14011-98)	Руководящие указания по экологическому аудиту. Процедура аудита. Проведение аудита систем управления окружающей средой
ИСО 14012:1996 (ГОСТ Р ИСО 14012-98)	Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии
ИСО 14050:1998 (ГОСТ Р ИСО 14050-99)	Управление окружающей средой. Словарь
ИСО/МЭК 66:1999 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 66-2001)	Общие требования к органам, осуществляющим оценку и сертификацию систем управления охраной окружающей среды

Таблица 2 Современная нормативная база сертификации систем экологического менеджмента

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
Требования к системам менеджмента	
ГОСТ Р ИСО 14001–2007 (ИСО 14001:2004)	Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению
Требования к органам по сертификации	
ИСО/МЭК 17021:2006	Оценка соответствия – Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента
Требования к аудиторам	
ГОСТ Р ИСО 19011–2003 (ИСО 19011:2002)	Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента
Требования к технологии проведения аудитов	
ГОСТ Р ИСО 19011–2003 (ИСО 19011:2002)	Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента

родных природоохранных инициатив. Совокупность этих стандартов составляет основу (нормативную базу) для сертификации систем экологического менеджмента, так как они устанавливают требования:

- ✓ ко всем участникам сертификации систем экологического менеджмента – ИСО 14001:1996 (ГОСТ Р ИСО 14001–98);
- ✓ к принципам и процедурам аудита (к технологии проведения аудитов) – ИСО 14010:1996 (ГОСТ Р ИСО 14010–98), ИСО 14011:1996 (ГОСТ Р ИСО 14011–98);

- ✓ к аудиторам – ИСО 14012:1996 (ГОСТ Р ИСО 14012–98);
- ✓ к органам по сертификации – ИСО/МЭК 66:1999 (ГОСТ Р ИСО/МЭК 66–2001).

Многие из вышеперечисленных документов были несовершенны, в ряде случаев их перевод на русский язык был плохим и даже с пропусками целых фрагментов. К настоящему времени все рассмотренные документы или актуализированы, или заменены на новые. По существу нормативная база сертификации систем экологического менеджмента полностью обновлена, и все по-

зиции можно считать «закрытыми». Современную нормативную базу сертификации систем экологического менеджмента составляют документы, приведенные в табл. 2.

Однако приведенные документы, в том числе и ГОСТ Р ИСО 19011–2003 (ИСО 19011:2002), имеют достаточно общий характер и не отражают специфических особенностей нашей страны, российского законодательства, а также отраслевой и корпоративной специфики предприятий. Кроме того, в соответствии с концепцией ИСО эти стандарты устанавливают требования к тому, «что» должно быть выполнено. В конкретных системах экологического менеджмента необходимо определить «как» каждое заданное «что» будет реализовано. При использовании стандарта ИСО 14001, устанавливающего требования к системам экологического менеджмента, конкретизация осуществляется за счет обязательного включения в системы законодательных, отраслевых и корпоративных требований.

В приведенном в дополнение к ГОСТ Р ИСО 19011–2003 (ИСО 19011:2002) «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента» комплекте документов отсутствует такой необходимый документ, как «Порядок сертификации систем экологического менеджмента на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 14001–2007».

ХРОНИКА | Новости сертификации

АШАН-Мытищи: новые сертификаты ИСО 9001



В середине декабря 2008 г. генеральному директору ООО «АШАН» Жан-Пьеру Жермену был вручен сертификат соответствия ИСО 9001 АШАН-Мытищи – одного из гипермаркетов крупнейшей французской торговой сети АШАН. Орган по сертификации представлял на церемонии председатель сертификационной комиссии Центра сертификации систем качества «Интерэккомс» Мхитарян Ю.И.

История компании АШАН началась 48 лет назад в г. Рубе (Франция), где открылся ее первый гипермаркет. Сегодня сеть АШАН имеет гипермаркеты в 12 странах мира. В России компания АШАН активно развивается с 2002 г.

Работы по сертификации системы менеджмента качества гипермаркета АШАН-Мытищи на соответствие международному стандарту ИСО 9001 были выполнены авторитетной высокопрофессиональной независимой организацией – международным и российским органом по сертификации – Центром сертификации систем качества «Интерэккомс», который имеет 10-летний опыт успешной деятельности.

Эксперты органа по сертификации на протяжении двух месяцев исследовали деятельность компании. Наряду с изучением документированных процессов, обеспечивающих поставку и продажу товаров, комиссия получила объективные свидетельства применения в практике АШАН-Мытищи таких принципов, как:

- максимум удобства для клиента;
- учет человеческого фактора;
- забота о своих сотрудниках;
- постоянное развитие;
- продажа качественных товаров и услуг.

Глубокий и всесторонний анализ документов и практической деятельности ги-

пермаркета АШАН-Мытищи показал, что система управления, организация деятельности соответствуют требованиям международных стандартов и наилучшим образом обеспечивает клиентам компании высокое качество продукции и услуг.

Организация работ по сертификации системы менеджмента качества со стороны компании АШАН была обеспечена отделом по корпоративным связям (в лице руководителя отдела З.Л. Шукакидзе и сотрудника Е. Грушиной).

Качество обслуживания и товаров, предоставляемое гипермаркетом АШАН-Мытищи, полностью отвечают ожиданиям и запросам российских клиентов, подтверждением чего является и врученный ООО «АШАН» сертификат соответствия системы менеджмента качества гипермаркета АШАН-Мытищи международному стандарту ИСО 9001.

Начиная с 2004 г. ООО «АШАН» уже не в первый раз документально подтверждает соответствие своей системы менеджмента качества международному стандарту ИСО 9001.

Эффективная система менеджмента – основа успешной деятельности организации



А.Ю. МХИТАРЯН
директор по коммерческой деятельности и управлению персоналом,
ООО «НИИ экономики связи и информатики
«Интерэкомс»

Для того чтобы обеспечить лояльность клиентов и заказчиков, удовлетворить их потребности, изменить бизнес-процессы, повысить доходность, эффективность деятельности и добиться серьезной модернизации на всех уровнях – от оргструктуры и эффективной модели управления до информационно-коммуникативных каналов, прозрачности и информационной открытости – важно особую роль отвести контролю деятельности.

Контроль – это управленческая деятельность, задачей которой является количественная и качественная оценка и учет результатов работы организации. В ней выделяются три главных направления: постановка задачи, контроль за выполнением работы, намеченной планами и принятие мер по корректировке всех значительных отклонений от плана или самого плана. Контроль представляет собой функцию процесса управления его важнейшей частью, которая обеспечивает обратную связь и позволяет повторять процесс управления на новой основе. Эффективно поставленный контроль обязательно должен иметь стратегическую направленность и ориентироваться на результаты.

Контроль – объективная необходимость при любой организацион-

В условиях экономического кризиса особенно важно успешно выстроить бизнес-процессы, организовать деятельность специалистов и взаимодействие структурных подразделений, обеспечить выпуск продукции (товаров/услуг), которые удовлетворят потребителей и будут ими приобретены.

От этого в конечном счете зависит эффективность деятельности организаций и их устойчивое развитие

но-правовой форме, при любых масштабах предприятия (крупное, среднее и малое); он необходим как слагаемое и хозяйствующего субъекта, и органа государственного управления. От эффективности контроля зависит эффективность функционирования управляемого объекта.

Система контроля может быть успешной, если интегрированно включает в себя стратегический, тактический и оперативный контроль.

Стратегический контроль ставит задачу оценки и регулирования деятельности организации с позиций выполнения ею долгосрочных целей.

Тактический контроль нацелен на анализ выполнения тактических планов организации, неразрывно связанных с ее стратегией. Тактический контроль осуществляется как в целом по организации, так и по ее ключевым подсистемам, отражающим состояние внутренней среды организации. Задача служб, осуществляющих тактический контроль, своевременное выявление отклонений и проведение корректировочных мер.

Оперативный контроль проводится ежедневно по этапам, характерным для оперативного планирования. Он включает в себя контроль выполнения работ и методов, используемых для производства продукции, услуг и реализации всех видов процессов в организации.

Целесообразно различать контроль системы в целом: всей организации, ее подсистем, элементов. Этот подход позволяет рассматривать задачу контроля в четкой взаимосвязи с объектами разной сложности, различными функциями.

Значение международного стандарта ИСО 9001...

Принимая во внимание, что успешность деятельности организации определяется лояльностью, удовлетворенностью заказчика, клиента и оптимальностью бизнес-процессов, важно исходить из положения, что современная система контроля не может обеспечить эффективную деятельность организаций, если в ее основе не использовать международный стандарт ИСО 9001.

Применение ИСО 9001 позволяет обеспечить реализацию функций стратегического, тактического и оперативного контроля. В условиях кризиса проблемными вопросами компаний становятся: сохранение доходов, клиентов и репутации; рациональная организация деятельности; обострение конкуренции; повышение требований к конкурентоспособности продукции, производительности труда и управлению персоналом.

В условиях кризиса возрастает значение объективной оценки состояния организации, правильное применение методологии управления ею, соотнесение сложившейся практики управления с передовым международным опытом. В стандарте ИСО 9001 сосредоточены минимальные требования к организации для того, чтобы она была успешной, то есть конкурентоспособной, развивающейся.

Какие минимальные требования обеспечивают эффективность организации?

- ✓ Ориентация на потребителя
- ✓ Постоянное улучшение результативности

- ✓ Установление измеримых целей и для предприятия и для его подразделений
- ✓ Правильное распределение ответственности и полномочий
- ✓ Установление обратной связи
- ✓ Рациональное применение ресурсов
- ✓ Создание эффективной производственной среды
- ✓ Применение процессного подхода

На многих предприятиях отсутствует контроль правильности хода реализации решений для достижения поставленных целей, а также информационное обеспечение системы управления, не проводится анализ эффективности принятых решений. Нередко применяется сложная организационная структура контроля, не проводится внутренний аудит, не реализуется принцип ответственности, не обеспечивается повышение эффективности и результативности процессов, а также системы организации в целом.

Все эти факты – свидетельство малоэффективной организации деятельности, следствием которой стали низкая конкурентоспособность предприятий в стране и кризисное состояние российской экономики. О том, насколько стандарт ИСО 9001 способствует повышению эффективности устойчивости и конкурентоспособности, свидетельствуют оценка экспертов, аналитические, социологические исследования, динамика применения стандарта в мировой практике.

Так, по мнению экспертов, исследователей, законодательных органов США и Израиля, внедрение международных стандартов ИСО 9001 позволяет на 1/3 повысить национальный продукт [1]. Прибыльность компаний в странах ЕС за счет применения стандарта увеличивается от 15 до 40% [2].

Аналитические и социологические исследования показывают, что применение международного стандарта ИСО 9001 приводит к следующему:

- ✓ процесс изменения организации начинается с момента его внедрения;
- ✓ управление предприятием становится более логичным с появлением контроля на всех этапах;
- ✓ ответственность возрастает на всех уровнях управления предприятия;
- ✓ возрастает доверие со стороны клиентов и заказчиков;
- ✓ повышается качество обслуживания клиентов, деятельности на всех участках;
- ✓ возрастают доходы и производительность труда;
- ✓ повышается стабильность бизнес-процессов и т.д.

...и динамика его внедрения в мире

О том, насколько успешно применяется этот стандарт, можно судить по динамике его применения в мире в различных сегментах экономики. Данный процесс во многом прослеживается через количество сертификатов соответствия, полученных организациями (см. рисунок).

Динамика применения стандарта постоянно растет не только в промышленно развитых странах Запада, но и в странах Юго-Восточной Азии. Во многом это связано с вывозом капитала и производства из промышленно развитых стран Запада в страны Юго-Восточной Азии для сокращения производственных затрат.

Динамика применения стандарта в экономике России свидетельствует о большом разрыве между практикой обеспечения эффективного менеджмента и деятельностью организаций. Необходимы изменения подходов к практике создания эффективных систем менеджмента на макро- и микроуровнях.

На конец 2008 г. около 1 млн компаний подтвердили соответствие систем менеджмента международному стандарту ИСО 9001. В 175 странах большие и малые компании в обще-

больше). Таким образом, с 2000 г. количество компаний, имеющих сертификаты СМК, увеличилось в три раза (в 1993 г. прирост составил 19 тыс. компаний, в 2001 г. – 50 тыс., в 2004 г. – 162 тыс., в 2007 г. – 54 тыс., в 2008 г. – порядка 50 тыс. Средний прирост за 15 лет – 60 тыс.).

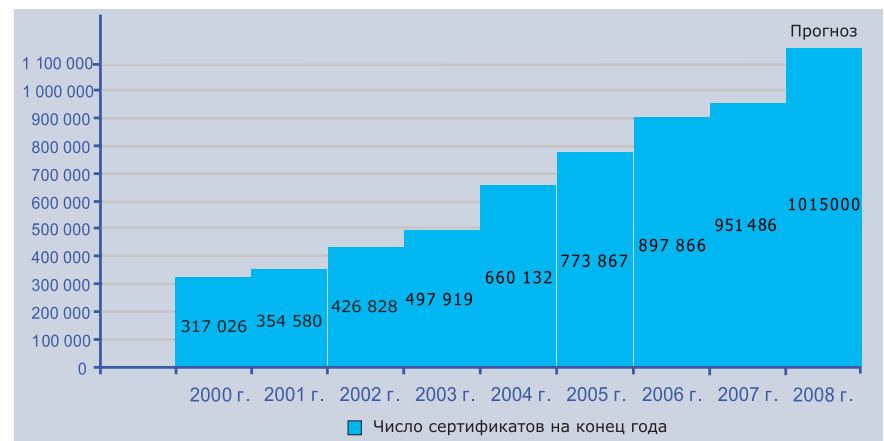
Можно предположить, что если нынешняя тенденция сохранится, то в 2010 г. количество компаний, сертифицировавших свои системы менеджмента качества на соответствие ИСО 9001, будет более 1 млн 100 тыс., а через пять лет – 1 млн 300 тыс.

Распределение сертификатов соответствия системы менеджмента качества международному стандарту ИСО 9001 показывает, что наибольший удельный вес – 45,3% – приходится на европейские страны, 36,3% – на Дальний Восток.

Из общего количества сертификатов (70%) приходится на индустриальный сектор, в котором наибольший удельный вес падает на строительство (11%), металлургию (11%), электрическое и оптическое оборудование (10%), машиностроение и производство оборудования (8%).

В Европе наибольшее количество компаний, имеющих сертификаты на СМК, приходится на Италию

Динамика применения стандарта ИСО 9001 в различных сегментах экономики



ственном и частном секторах стали пользователями международного стандарта, что дало возможность усовершенствовать их менеджмент.

ИСО 9001 позволил совершить преобразования от этапов планирования работ до совершенствования деятельности действующих предприятий всех секторов во всем мире. Впечатляет динамика роста применения международных стандартов ИСО 9001 за последние 15 лет.

Если в 1993 г. в мире было около 30 тыс. компаний, сертифицировавших свои системы менеджмента качества, то к 2009 г. их стало около 1 млн (причем с каждым годом число таких компаний становится все

(26,7 %) и Испании (15%), Германию (10%), Великобританию (8,2%). Доля России составляет около 3%.

В первую десятку стран по количеству сертификатов на соответствие ИСО 9001 вошли Китай, Италия, Япония, Испания, Индия и другие страны.

Таким образом, результаты анализа мировых тенденций говорят о значительном росте компаний, применяющих международный стандарт ИСО 9001 во всем мире. Создание и внедрение СМК представляет предприятиям не только дополнительные конкурентные преимущества, но и обеспечивает повышение их инвестиционной привлекательности. Пе-

реход предприятий на современную систему менеджмента качества и последующая ее сертификация представляет собой реальный путь улучшения их экономического положения и прогрессивного развития.

Страны, которые стремятся сохранить и приумножить свои конкурентные преимущества, используют для этих целей международные стандарты на систему менеджмента качества. Здесь интересен прорыв Китая. В 1997 г. в этой стране было выдано 6 тыс. сертификатов ИСО 9001, в 2008 г. – более 250 тыс. За 10 лет число таких компаний возросло в 40 раз!

Подобных результатов удалось достичь как за счет информационно-разъяснительной работы о необходимости иметь в организациях эффективную СМК, так и за счет государственной поддержки мероприятий по разработке, внедрению, сертификации систем менеджмента. Эффективность систем менеджмента организаций может претерпеть значительные изменения, если государство возьмет на себя возмещение затрат на разработку, внедрение, сертификацию систем менеджмента. Это может быть обеспечено как прямой финансовой поддержкой, так и косвенной – за счет разрешения предприятиям уменьшать общую сумму уплачиваемых налогов (на величину производимых организациями расходов на внедрение и сертификацию систем управления после подтверждения их соответствия требованиям международных, национальных стандартов третьей стороной, аккредитованной надлежащим образом).

Выводы

1 В условиях кризиса возрастает значение правильной организации системы контроля деятельности. Системный подход к реализации важнейшей функции управления контроля обеспечивает применение международного стандарта ИСО 9001.

2 Эффективная система менеджмента, построенная на принципах и требованиях международного стандарта ИСО 9001, реально повышают эффективность деятельности организации и национальной экономики.

3 Как показывают исследования, наибольший удельный вес эффективных систем менеджмента приходится на промышленно развитые страны Запада. На примере развития стран Юго-Восточной Азии прослеживается закономерность: активное применение эффективных систем менеджмента способствует эффективному развитию национальных экономик.

4 Применение международного стандарта, сертификация на соответствие его требованиям – сложившаяся закономерность мировой экономики. Реализация этой закономерности обеспечивает эффективность деятельности организаций, национальных экономик.

5 Созданию и функционированию эффективных систем менеджмента содействует макроэкономическая политика государства. Государственные и региональные органы управления должны поддерживать и

развивать практику как создания эффективных систем менеджмента, так их оценку через сертификацию.

6 В связи с тем что существует непосредственная связь между обеспечением эффективности организации и применением международного стандарта ИСО 9001, то чем большее количество компаний будет активно применять эту практику, тем эффективнее будет регион, национальная экономика. Важно обеспечить со стороны государства активную информационную и финансовую поддержку.

7 Как показывает опыт многих стран мира, выделение финансовых ресурсов в объеме, необходимом для проведения мероприятий по разработке, внедрению, сертификации СМК или разрешение предприятиям уменьшать общую сумму уплачиваемых налогов на величину производимых организациями расходов на внедрение и сертификацию систем управления после подтверждения их соответствия требованиям международных, национальных стандартов третьей стороной, аккредитованной надлежащим образом, будет способствовать повышению эффективности систем менеджмента и в целом деятельности организаций.

Список литературы

1. А.Н. Лапунов. Совершенствование систем управления компаниями // Век качества. 2004. № 5. С. 56–59.
2. Б.С. Алешин и др. Философские и социальные аспекты качества. – М.: Логос, 2004. С. 438.

9 апреля 2009 г. – Международный день ТОП-менеджера

По инициативе Международной Академии менеджмента и качества бизнеса, Ассоциации «Международный конгресс качества телекоммуникаций», Международного института качества бизнеса и НИИ «Интерэккомс» было выдвинуто предложение об учреждении нового профессионального праздника «Международный день ТОП-менеджера»

Роль ТОП-менеджеров во все времена была значительна. Это от их профессионализма и ответственности во многом зависит успешная деятельность предприятий, организаций, целых регионов. Сегодня уже ясно, что ложные ценности, управленческие решения без опоры на результаты научных исследований, заключения экспертного сообщества, погоня за прибылью и прибавочной стоимостью неизменно ведут к кризису.

Именно поэтому международный праздник, имеющий общемировое значение, предлагается проводить под общим лозунгом: «Главное для ТОП-менеджера – профессионализм, ответственность, забота о людях и окружающем мире». По су-

ти, провозглашение этих главных жизненных ценностей, наряду с объединением людей вне независимости от их гражданства, национальности и религии – являются основной целью учреждаемого праздника.

Продолжающийся кризис показывает, что жизненные принципы, построенные на приоритете прибыли, капитализации стоимости и финансовых показателей, неспособны гармонично решать задачи развития общества.

Перед человечеством стоит грандиозная задача – выработать новые идеи, создать эффективную экономику, которая должна сделать людей счастливее и вывести их на новый уровень развития. Решение этой задачи во многом зависит от ТОП-менеджеров, их способности воспринимать и изменять реальность, опираясь на достижения науки и общечеловеческие ценности.

«Международный день ТОП-менеджера» учрежден оргкомитетом XI Международного конгресса «Инновационная экономика и качество управления», особо подчеркивая этим роль ТОП-менеджмента в формировании духовного и интеллектуального облика поколений.

Оргкомитетом XI Международного конгресса принято решение отмечать праздник с 2009 года во второй четверг апреля. Этот день выпадает на период весеннего расцвета, время обновления, надежд и устремлений всего человечества.



АНТИКРИЗИСНАЯ ISO-ТЕРАПИЯ

П.В. ИВЧЕНКО,
эксперт Центра независимых
экспертных оценок

В настоящее время значительно выросли требования к качеству производимой продукции и оказываемых услуг. Если несколько лет назад можно было участвовать в тендерной борьбе за потребителя, оперируя лишь стоимостью и сроками, то сейчас компаниям необходимо не просто заявить о качестве своей продукции или услуг, но и подтвердить это сертификатами соответствия.

5 декабря 2000 г. вступило в силу постановление правительства Москвы № 953-ПП «О совершенствовании систем управления качеством в строительстве г. Москвы». Многие строительные организации прошли сертификацию на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Но сферой строительства внедрение систем менеджмента качества (СМК) не ограничивается. Стандарты серии ISO являются универсальными стандартами и применимы к организациям всех отраслей, видов деятельности и любых размеров. Стандарты могут быть внедрены на любом этапе развития предприятия.

В условиях экономического кризиса внедрение СМК представляется наиболее актуальным. Преимущества этого очевидны, ведь внедренная и поддерживаемая СМК позволит эффективнее отслеживать риски потерь качества, снизить непроизводственные потери (рекламации, браки), исключить дублирующие процессы, повысить качество продукции или услуг за счет отладки всех процессов и их контроля. Все это приведет к снижению затрат, совершенствованию организационной структуры управления и повышению ее эффективности.

Рисками качества можно и нужно управлять. Кроме того, за счет наличия «обратной связи» в организации происходит постоянное улучшение и самосовершенствование всех процессов. Очевидно, что это дает возможность наиболее эффективно управлять ресурсами предприятия.

Наличие сертифицированной СМК значительно повышает статус предприятия, демонстрирует стабильность качества выполняемых работ и оказываемых услуг, что значительно увеличивает шансы на получение кредитов, льгот, инвестиций, первенство в тендерной борьбе.

Внедренная СМК в полной мере способствует раскрытию потенциала предприятия, что наиболее важно в условиях кризиса, так как помогает гибко реаги-

ровать на изменяющиеся требования потребителей и выпускать более конкурентоспособную продукцию в условиях снижающегося финансирования и сбоев в работе партнеров и поставщиков.

Всего несколько лет назад предприятия старались широко рекламировать факт внедрения систем менеджмента качества. Сейчас отсутствие у предприятия СМК, сертифицированной на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001–2001, работает как антиреклама.

Философия стандарта гласит, что поставщик, производитель должны ориентироваться на потребителя (как внешнего, так и внутреннего), а также постоянно улучшать процессы, протекающие на предприятии. В конечном итоге внедренная СМК обеспечивает полную «прозрачность» деятельности предприятия и, прежде всего, для внутренних потребителей, то есть других подразделений компании, что позволяет исключить дублирование процессов и равномерно распределить ответственность.

СМК является проверенной антикризисной мерой. Опыт компаний, существующих на рынке более 10 лет и заставших кризис 1998 г., свидетельствует, что внедрение и сертификация СМК дает множество преимуществ перед другими компаниями и является эффективным компонентом антикризисного управления.

ЦССК «Интерэкомс» в 2008 году

Орган по сертификации систем менеджмента качества (ОССК) Центр сертификации систем качества «Интерэкомс», отметивший десятилетие своей деятельности, подвел итоги работы в 2008 году. В целом год можно считать успешным.

● ЦССК «Интерэкомс» успешно прошел инспекционный контроль аккредитующего органа DAR/TGA на оценку готовности к переходу ОССК на ISO/IEC 17021.

● ЦССК «Интерэкомс» был выдан Аттестат аккредитации Ростехрегулирования (регистрационный номер в Едином реестре № РОСС RU.0001.13ФК39, срок действия – до 17 июня 2011 г.), удостоверяющий, что Орган по сертификации интегрированных систем менеджмента соответствует требованиям к органам, выполняющим аудит и сертификацию.



● В рамках реализации Глобального проекта «Россия – новое качество роста» введена практика проведения Дня открытых дверей в «Интерэкомс». В прошлом году были проведены бесплатные семинары по наиболее актуальным темам: «СМК как средство успешного бизнеса. Основные ошибки при разработке и сертификации СМК», «Подготовка организации к сертификации системы менеджмента качества», «Подготовка организаций к сертификации СМК: плюсы и минусы», «Технология выхода из кризиса. Добровольная сертификация систем менеджмента в российских и зарубежных органах сертификации».

● ЦССК «Интерэкомс» выступил одним из организатором Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия», прошедшего 13 ноября 2008 г. в московском «Президент-Отеле».

● ЦССК «Интерэкомс» был удостоен Национальной премии в области качества «Олимп качества» за выдающиеся достижения в области аудита и сертификации систем менеджмента.

● В течение года были выданы 40 сертификатов соответствия СМК требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 (ISO 9001) в Системе сертификации ГОСТ Р, в немецкой Системе аккредитации DAR/TGA (Германия), Системе сертификации «Интерэкомс», Системе сертификации международной организации АМККТ.

● Среди компаний, прошедших сертификации (ресертификацию): «Алкатель-Лусент», «Радиочастотный центр Центрального Федерального округа», «Смарт Геймз», «Московская Сотовая Связь», АШАН, «НЕС Нева

Коммуникационные Системы», «Сумма Телеком», «СКАНИЯ-Питер», «Северо-Западный Телеком» Коми филиал, «Главный радиочастотный центр» и др.



● Увеличивается интерес компаний к сертификации систем менеджмента на соответствие требованиям к социальной ответственности (SA 8000), экологическому менеджменту (ИСО 14001), безопасности труда и охраны здоровья (OHSAS 18001/ГОСТ Р 12.0.006) и интегрированным системам менеджмента. В 2008 г. ЦССК «Интерэкомс» было выдано 17 сертификатов. Среди получивших сертификаты компаний: «НЕС Нева Коммуникационные Системы», «Стройтрансгаз», «Самарская кабельная компания», «Сеть ТрансЭнерго», «Миканит», «ИнжСтрой» и др. Полный перечень сертификатов приведен в Реестрах (www.qs.ru).

● Инспекционный контроль прошли 48 ранее сертифицированных компаний.

● В конце января 2009 г. ЦССК «Интерэкомс» уже в третий раз за 10 лет успешно прошел ресертификацию системы менеджмента качества. Ресертификация подтвердила, что ЦССК «Интерэкомс» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к органам по сертификации СМК.

Комиссия Органа по сертификации систем менеджмента качества «ТЕХЦЕНТРРЕГИСТР» выразила глубокое удовлетворение реализацией политики в области качества ЦССК «Интерэкомс», качеством работ по технологии проведения аудита, ведением документации центра, компетентностью экспертов сертификации СМК, а также взаимодействием ЦССК с потребителями.

Результаты мониторинга по удовлетворенности клиентов показывают, что ЦССК «Интерэкомс» не имеет ни одной претензии от потребителей, что и отметила комиссия. Комиссия рекомендовала Органу по сертификации систем менеджмента качества «ТЕХЦЕНТРРЕГИСТР» выдать ЦССК «Интерэкомс» сертификат ответственности СМК.

Орган по сертификации систем менеджмента качества ЦССК «Интерэкомс» выдал свыше 200 сертификатов соответствия СМК, провел 130 оценочных аудитов, его руководители и сотрудники постоянно выступают на конгрессах, конференциях, проводят круглые столы по актуальным проблемам менеджмента и по обмену опытом.

Все это позволило стать ЦССК «Интерэкомс» учреждением, полностью отвечающим требованиям к органам, проводящим аудит и сертификацию систем менеджмента, занять лидирующие позиции и приобрести заслуженный авторитет среди партнеров и клиентов.

Достигая большего

Центр сертификации систем качества «ИНТЕРЭКОМС»

Quality
systems
INTERECOMS

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
ГОСТ Р 12.0.006

SA 8000
ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001
ГОСТ Р ИСО 13485



ЦССК «Интерэкомс»

осуществляет:

- Сертификацию систем менеджмента качества организаций в Системе сертификации ГОСТ Р и международных системах DAR/TGA и АМККТ
- Сертификацию систем экологического менеджмента
- Сертификацию систем менеджмента безопасности труда и охраны здоровья
- Сертификацию систем менеджмента социальной ответственности
- Сертификацию систем менеджмента информационной безопасности
- Сертификацию интегрированных систем менеджмента



10 лет успешной деятельности на благо наших партнеров

123423, Москва, Народного Ополчения, 32
Тел/факс (499) 192-8579, 192-8453
E-mail: qs@interecoms.ru
<http://www.qs.ru>

План обучения в Международном институте качества бизнеса в марте–мае 2009 года

Повышение квалификации руководителей и специалистов – основа успешной деятельности организации. Только высококвалифицированный персонал способен правильно формировать и решать поставленные перед ним задачи.

Пройдя обучения в образовательном учреждении «Международный институт качества бизнеса», ваши сотрудники смогут избежать ошибок при разработке и внедрении системы менеджмента качества, повысить результативность управления организацией, совершенствовать бизнес-процессы и успешно работать в условиях кризиса.

С марта по май текущего года ОУ «Международный институт качества бизнеса» проводит обучение. На семинарах слушатели получают знания не только в области качества, но и приобретут практические навыки по созданию эффективного менеджмента в компании, а также бизнес-процессов на основе международных стандартов.

Наименование курсов	Сроки проведения обучения	Количество часов
Менеджмент качества (подготовка менеджеров и директоров по качеству)	Ежемесячно	120
МАРТ		
Разработка системы менеджмента качества в организациях в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000	2-6.03	40
Системы менеджмента, связанные с рисками: ИСО 14001:2004(ГОСТ Р ИСО 14001–2007), 12.0.006–2002, OHSAS 18001:2007	18–20.03	24
Экологический менеджмент для практиков	12.03	8
Обмен опытом по аудиту СМК	26.03	8
АПРЕЛЬ		
XI Международный конгресс «Инновационная экономика и качество управления»	9–10.04	14
Проведение внутренних аудитов системы менеджмента качества в организации	3 дня	24
День открытых дверей (бесплатный семинар) «Подготовка предприятий к сертификации СМК»	1 день	4
Типовые ошибки при разработке и внедрении СМК	1 день	8
Методика создания интегрированных систем менеджмента на основе СМК	1 день	8
МАЙ		
Современные методы и модели менеджмента. Статистические методы в управлении качеством	5 дней	40
Техника успешного взаимодействия с клиентами	3 дня	18
Маркетинг – Техника создания спроса.	5 дней	40
ИЮНЬ		
День открытых дверей (бесплатный семинар) «Сертификация ИСМ: плюсы и минусы»		
*Введение в интегрированные системы менеджмента	5 дней	40
Риски формального подхода к разработке и сертификации СМК	1 день	8
Технология эффективных продаж	1 день	8
Международные стандарты финансовой отчетности	5 дней	40
По заявкам организаций		
CRM-технологии как основа успешного взаимодействия с потребителями.	3 дня	24
Оценка удовлетворенности потребителей		
Управление качеством продукции и услуг в соответствии с требованиями международных стандартов И-О серии 9000	по заявкам и согласованию с организациями (с выездом в организацию)	

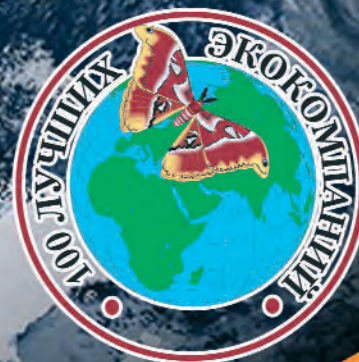
*Семинары со скидкой 30% для членов АМККТ.

Стоимость: 1 день – 7500 руб.; 3 дня – 11 600 руб.; 5 дней – 17 250 руб.; 10 дней – 25 800 руб.

Тел. (499) 192-84-34, e-mail: kurs@ibqi.ru www.ibqi.ru

Международный конкурс «ЗА ЛУЧШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В БИЗНЕСЕ»

КОНКУРС В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА



Международный конкурс
«ЗА ЛУЧШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В БИЗНЕСЕ»
проводится ежегодно в номинации
«ЛУЧШИЙ ТОП-МЕНЕДЖЕР»
по функциональным направлениям:

- РУКОВОДИТЕЛЬ КОМПАНИИ;
- ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР;
- ФИНАНСОВЫЙ ДИРЕКТОР;
- ДИРЕКТОР ПО КАЧЕСТВУ И ДР.

«100 ЛУЧШИХ КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫХ
КОМПАНИЙ»

«100 ЛУЧШИХ ЭКОЛОГООРИЕНТИРОВАННЫХ
КОМПАНИЙ»

Заявки на участие в конкурсах направлять
в Экспертный совет по присуждению премий
до 20 марта 2009 г.

Церемония награждения победителей состоится в Москве,
в "Президент-Отеле" 10 апреля 2009 года.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«БАШИНФОРМСВЯЗЬ»

СОХРАНИМ НАБРАННЫЕ ТЕМПЫ



ОАО «Башинформсвязь» наряду с другими производителями товаров и услуг из Башкортостана вошло по итогам 2008 года в «Федеральный реестр добросовестных поставщиков».

Для составления реестра Международный центр инвестиционного консалтинга провел выборочное исследование нескольких тысяч российских предприятий. Центром был произведен детальный анализ деятельности поставщиков, исследован длинный ряд критериев, которые позволили выявить компании, способные добросовестно и гарантировано выполнять свои обязательства.

Редакция журнала «Век качества» обратилась с просьбой к генеральному директору ОАО «Башинформсвязь» **Салавату Гайсину** прокомментировать это событие

? Салават Мухтарович, что сегодня происходит в отрасли? Какие изменения наблюдаются в республике?

30 января у нас состоялось традиционное расширенное заседание Совета директоров с участием руководителей филиалов, городских и районных узлов связи и ведущих специалистов. Был рассмотрен отчет правления по итогам финансово-хозяйственной деятельности ОАО «Башинформсвязь» в 2008 году и намечен целый ряд задач на текущий год.

Мы тщательно проанализировали деятельность компании и развитие отрасли в республике, озвучили плановые задания, принятые с учетом тенденций на рынке.

Связь продолжает революционное развитие по всем направлениям. За считанные годы изменились сети, транспортные магистрали, технологии передачи данных. Связь все более преобразуется в колоссальный поток данных, к которому и обращаются абоненты в случае необходимости.

? Ушедший 2008 год стал серьезным испытанием для многих предприятий, развивающийся мировой экономический кризис опалил и Россию. Как трудится коллектив связистов в кризисное время?

Прошедший год был сложным во всех отношениях. Безусловно, события этого периода оказали влияние и на нашу компанию, мы ведь живем в одной стране, в едином экономическом пространстве. И в этом смысле, если трудно, то трудно всем. Но все же благодаря усилиям коллектива, работающего как единая команда, напряженные годовые планы выполнены по всем показателям.

? Каковы же итоги деятельности компании в 2008 году?

В ушедшем году к сети общего пользования ОАО «Башинформсвязь» подключился миллионный абонент. Наши специалисты просмотрели данные других операторов фиксированной телефонии в России. Получилось, что миллионный рубеж перешагнули только в Москве, Санкт-Петербурге и Екатеринбурге. Башкортостан стал четвертым таким регионом.

Большую популярность завоевал широкополосный доступ к сети общего пользования по технологии ADSL. В настоящее время более 112 тысяч пользователей по всей республике предпочли эту технологию. Одновременно мы начали развивать широкополосный доступ по технологии «оптика до дома».

В сельской телефонной сети работают только современные цифровые АТС, открывающие для жителей села доступ ко всем современным услугам связи.

Введено 105 тысяч номеров, проложено более 1020 км волоконно-оптических линий связи. Теперь их общая протяженность по республике свыше 10 тысяч километров. Благодаря этому сегодня ОАО «Башинформсвязь», обеспечивая высочайшее качество связи, способно предложить ресурсы с высокой аварийной устойчивостью.

Организованы беспроводные точки доступа в Интернет (Wi-Fi) в крупных гостиницах Уфы и городах Башкортостана, среди которых Салават, Нефтекамск, Кумертау, Стерлитамак, Туймазы.

Всего в развитие компании инвестировано 1 миллиард 840 миллионов рублей.

? Насколько изменился качественный состав автоматических телефонных станций?

За последние пятнадцать–двадцать лет поменялось шесть поколений автоматических телефонных станций. Всего три года назад в Уфе только тестировались новейшие программные коммутаторы NGN, а сегодня они уже стали реальностью. Эти коммутаторы открывают неограниченные возможности для дальнейшего развития услуг связи.

? Ваша компания каждый год привносит что-то высокотехнологичное в нашу жизнь. Какие техновинки ожидают абонентов?

Если еще вчера мы говорили о мультисервисных услугах как о фантастическом будущем, то сегодняшняя реальность превзошла все ожидания. Простая телефонная розетка способна обеспечить абоненту три услуги: и голосовую связь, и широкополосный доступ в Интернет, и IP-телевидение.

? Расскажите, пожалуйста, поподробнее об IP-телевидении.

Мы довольно долго шли к реализации этого проекта. Три года назад наша компания реализовала Web-телевидение, программы которого можно принимать на компьютер, подключенный к Интернету, в очень хорошем качестве. IP-телевидение – это следующий шаг. Через специальное абонентское устройство «set top box» программы, передаваемые по Интернет-каналам, принимаются на любой телевизор.

Преимущество в том, что не надо прокладывать дополнительные кабели в доме, квартире, в комнатах. Достаточно иметь фиксированный телефон и широкополосный доступ в Интернет. Телевизор подключается все к той же телефонной розетке.

Эта услуга уже находится в коммерческой доступности, пользователь получает тридцать наиболее рейтинговых телевизионных программ в отличном качестве! Причем такую возможность имеют пользователи по всей республике. В прошлом году в отдаленных районах у нас появились первые абоненты.

В ближайшем будущем предполагается дальнейшее развитие IP-телевидения. Возможно, будет реализована услуга «видео по запросу», предлагающая комфортный просмотр фильмов на домашнем телевизоре.

? Какое влияние оказал развивающийся кризис на компанию? Изменились ли в связи с этим планы на 2009 год?

Исходя из нормальной логики кризиса, понятно, что развитие негативных тенденций на рынке ускорится.

Учитывая возможность подобного развития событий, правление ОАО «Башинформсвязь» разработало и утвердило антикризисную программу. Намеченные в этой программе меры позволят оптимизировать затраты, повысить эффективность труда, проводить сбалансированную тарифную политику, внедрять новые услуги, сохранить основные показатели.



Портрет компании в рейтингах

В 2008 г. ОАО «Башинформсвязь» находилось под пристальным вниманием общественности. Успехи вновь были отмечены целым рядом наград различного уровня.

ОАО «Башинформсвязь» стало лауреатом международной премии «Лучший налогоплательщик года – 2008».

Акционерное общество было признано победителем IX Всероссийского конкурса «1000 лучших предприятий и организаций России – 2008» в номинации «Лучшее предприятие связи и телекоммуникаций».

В очередной раз компания признана победителем конкурса «Евразия – Лидер в бизнесе».

ОАО «Башинформсвязь» награждено дипломом Правительства Республики Башкортостан «За вклад в развитие экономики РБ».

Антикризисной программой предусмотрено сокращение объема инвестиций. Ряд мероприятий коснется оптимизации расходов на оплату труда и организационной структуры.

Хотя бюджет на 2009 год составлен с учетом антикризисных мер, план развития на текущий год остался весьма напряженным во всех секторах: телефонии, широкополосном доступе в Интернет, телерадиовещании, кабельном телевидении.

Главное сейчас не поддаваться панике. Наша отрасль за последние годы стала локомотивом экономического роста. И мы сохраним набранные темпы – для этого мы имеем надежный производственный и кадровый потенциал.

Беседу вел Рушан Киреев

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ



Д.В. КУЗОВКОВ,
ведущий специалист службы управления проектами по услугам системной интеграции ЗАО «ИнсталСайт»

Высокие темпы научно-технического прогресса в сфере инфокоммуникаций и сопряженных отраслях экономики в условиях рыночных принципов хозяйствования, обострения конкуренции и повышения роли потребителя определяют необходимость совершенствования методов оценки эффективности инноваций на основе учета множества факторов и параметров процесса создания, производства и реализации новых продуктов. Выведение на рынок инновационных продуктов связано не только с техническими, экономическими проблемами их создания и масштабами реализации, но и с рисками восприятия пользователями. Поэтому для оценки эффективности инноваций уже недостаточно традиционных методов стоимостного измерения эффекта и затрат, а порой они «не работают», оставаясь условными расчетными величинами [2, 3].

Эффективность инноваций, обеспечивающих качественное обновление факторов производства, смену поколений техники и технологий, появление новых и усовершенствованных продуктов и услуг, совершенствование производствен-

Предлагаемый в статье экспертно-квалиметрический подход к построению, методике измерения и анализа результатов комплексной оценки эффективности инноваций и производителей оборудования может быть применен операторами связи и другими организациями при выборе инновационного оборудования

ных процессов, характеризуется множеством проявлений и последствий не только во внутренней, но и внешней среде предприятия. Вот почему для измерения эффективности внедрения инновации по совокупности параметров необходима комплексная оценка. В этой оценке должны найти отражение количественные и качественные параметры эффективности бизнес-процессов и конъюнктуры рынка в результате применения инноваций и инновационных решений.

Для комплексного сопоставления сложно формализуемых результатов от внедрения инноваций и затрат на их внедрение целесообразно использовать экспертно-квалиметрический подход, позволяющий произвести количественную оценку эффективности по определенной системе, в которой эффективность рассматривается как совокупность отдельных свойств [5]. В основе экспертно-квалиметрического подхода к оценке эффективности инноваций лежат методы экспертной оценки и комплексный принцип построения на их основе обобщающих показателей, имеющих параметрический, но не обязательно стоимостной характер.

Обоснование выбора эффективных инноваций в сфере инфокоммуникаций связано с рядом трудностей. Это прежде всего отсутствие количественно выраженной информации о результатах, ресурсах и потребностях в реализации инноваций на рынке, о скорости и масштабах появления инноваций, отражающих одинаковые потребности. Для реше-

ния таких неформализуемых проблем предназначены экспертные технологии и методы экспертного оценивания [4]. Применение квалиметрии к данной проблеме позволяет построить комплексный показатель эффективности инноваций, учитывающий множество эффектов от их внедрения (некоторые из них не могут быть выражены в абсолютных или относительных категориях стоимости), неопределенность последствий выхода инноваций на рынок, а также техническую сложность внедрения оборудования и построения сетей в сфере инфокоммуникаций, которые должны быть сопряжены и совместимы по техническим параметрам.

Методы интегральной оценки уровня качества используются при измерении конкурентоспособности продукции, которая зависит от множества факторов: цены, затрат на эксплуатацию или потребление, предоставляемого сервиса, соотношения между спросом и предложением [2]. По своему содержанию конкурентоспособность близка к понятию экономической эффективности внедрения инноваций. Поэтому применять квалиметрию (а именно методы построения комплексных показателей и способы их измерения) целесообразно для формирования методологии оценки эффективности инноваций на первых стадиях их жизненного цикла.

Вот почему важной методологической задачей является обоснование частных и обобщающих показателей эффективности инноваций, методов измерения, анализа и обра-

ботки данных с учетом неполноты информации и специфики экспертных оценок, характеризующих предвидение уровней и динамики результатов и затрат по отдельным инновациям или их совокупности.

Для получения достоверных и надежных результатов отбора наиболее эффективных инноваций на основе экспертных оценок методика комплексной оценки эффективности инноваций должна быть прозрачной по выбранным индикаторам посредством оценки в баллах их величины (интервалов величин), удобной для восприятия конечных результатов и их представления в виде ранжированных по уровню эффективности инноваций [1].

Методическое обоснование комплексной оценки эффективности инноваций (КОЭИ) включает в себя следующие процедуры:

а) обоснование частных показателей результативной и затратной составляющих эффективности и выбор наиболее значимых индикаторов;

б) определение адекватных каждому из индикаторов шкал измерения для получения однозначного вывода об эффективности;

в) установление значимости (весомости) индикаторов в результативных и затратных показателях эффективности с учетом сегментации инноваций по сферам деятельности;

г) построение интегрального показателя, выражающего оптимальное соотношение эффектов и препятствий в количественном выражении.

Показатели эффективности внедрения новой техники и технологий в инфокоммуникациях отражают: пополнение предприятия современными видами оборудования и сооружений связи; изменение их состава в направлении роста доли прогрессивных систем; повышение производительности труда; снижение материальных затрат и потребления электроэнергии, расходов на обслуживание оборудования и себестоимости услуг; скорость выведения на рынок новых услуг; расширение спектра услуг; рост доли более перспективных качественных услуг и технологий. Все это ведет к улучшению рыночного положения организации и росту ее конкурентоспособности [2, 3]. При этом немаловажное значение имеют затраты на создание и реализацию инноваций, обусловленные не только их стоимостью и размерами инвестиций, а также связанными с ними рисками, но и сложностью технологической реализации, выражающейся в обеспечении совместимости с имеющимися сетями, действующими технологиями и стандартами.

Показатели эффективности инфокоммуникационных инноваций

Эффекты/препятствия	Индикатор эффекта	Показатель
Результативная составляющая		
Увеличение перечня услуг и спроса, производственных мощностей, удовлетворение новых потребностей в услугах и технологиях	Потенциальный рост объема рынка продаж, доходов от услуг, абонентской базы, трафика, качества услуг	Темпы прироста доходов (абонентов)
Переход к новым услугам и технологиям, резкое изменение потребностей и спроса, конкурентное преимущество	Прорывный характер внедрения – рост масштабов производства и потребления	Увеличение доли рынка
Внедрение прогрессивных технологий, экономия материальных ресурсов и электроэнергии, рост быстродействия оборудования, экономия издержек	Рост производительности труда, снижение материалоемкости и себестоимости услуг	Прирост прибыли за счет снижения себестоимости услуг
Затратная составляющая		
Технологическая сложность обеспечения технической и организационной сопряженности с действующими сетями и оборудованием, модернизация базовой сети, создание новой сети доступа и сервисного обслуживания	Соизмеримость общих затрат на внедрение инноваций с затратами на оборудование, технологии	Отношение затрат на внедрение инноваций к стоимости оборудования
Воздействие макро- и микроэкономических факторов риска в процессе создания и внедрения инноваций. Неготовность рынка к восприятию инновации и оператора к ее реализации	Возможность отрицательных последствий внедрения инноваций	Риск – степень вероятности упустить выгоду или понести убытки, отсутствие потребности
Размер стоимости инновации, затраты на ее создание и внедрение с учетом сопряженных затрат на модернизацию сетей, лицензирование деятельности, приобретение частотного ресурса, использование в инновациях дорогостоящих ресурсов и средств связи	Соизмеримость общих затрат на внедрение инноваций с доходами от внедрения	Отношение затрат на внедрение к выручке

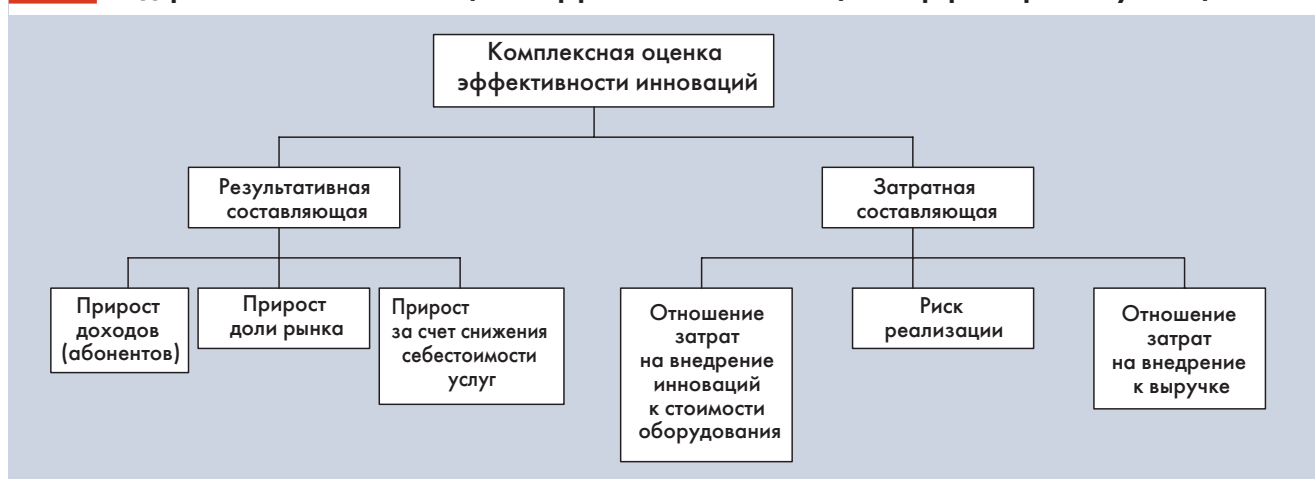
Комплексная оценка эффективности инноваций

В свете экспертно-квалиметрического подхода эффективность инноваций означает их способность приносить эффект с такими затратами, которые обеспечивают инновациям коммерческую жизнеспособность, а ее комплексная оценка характеризуется системой показателей, отражающих различные эффекты внедрения инноваций по соотношению результатов и затрат на их создание и реализацию.

Разнообразные свойства, составляющие эффективность инноваций, находятся в противоречии между собой: рост одних может привести к ухудше-

нию других. Иными словами, нужно найти наиболее существенные показатели эффективности, которые не противоречат друг другу и обеспечивают однозначность эффекта, что способствует получению однозначной оценки эффективности. Решение состоит в типологизации свойств и показателей эффективности, отражающих ее результативную и затратную составляющие, с целью выбора наиболее значимых индикаторов эффективности инноваций. Для этого нами были произведены идентификация различных проявлений эффектов и препятствий внедрения инноваций и выбор наиболее значимых показателей их эффективности (см. таблицу).

Рис. 1 Содержание комплексной оценки эффективности инноваций в сфере инфокоммуникаций



КОЭИ представляет собой соотношение результативной и затратной составляющих, выраженных количественно в баллах и отражающих совокупность индикаторов эффектов и затрат создания и внедрения инноваций. В обобщенном виде содержание КОЭИ представлено на рис. 1.

Для практического использования сформированной комплексной оценки эффективности инноваций при выборе наиболее эффективных инновационных решений методический инструментариум дополнен шкалами измерения параметров оценки, оценкой их значимости, алгоритмом проведения экспертизы и оценки ее результатов, а также графическим представлением ранжированных инноваций.

Формализовано параметры составляющих КОЭИ выражаются в баллах, взвешиваются по значимости индикаторов и имеют следующий вид:

результативная составляющая эффективности инноваций $R_{и}$ – это функция от переменных: потенциальный темп прироста доходов от услуг связи (абонентов) ΔQ , прорывной потенциал развития (прирост рыночной доли) Δd_r , прирост прибыли за счет снижения себестоимости услуг Δd_c :

$$R_{и} = f(\Delta Q, \Delta d_r, \Delta d_c);$$

$$R_{и} = a_{1j}\Delta Q + a_{2j}\Delta d_r + a_{3j}\Delta d_c;$$

затратная составляющая эффективности инноваций $Z_{и}$ – это функция от переменных: технологическая сложность реализации $C_{ит}$, риск реализации $R_{и}$, экономическая сложность (стоимость) $C_{эи}$:

$$Z_{и} = f(C_{ит}, R_{и}, C_{эи});$$

$$Z_{и} = b_{1j}C_{ит} + b_{2j}R_{и} + b_{3j}C_{эи};$$

где a_{ij} , b_{ij} – коэффициенты значимости параметров результативной и затратной составляющих эффективности; i – число параметров функций эффективности (в данном слу-

чае $i = 1 \div 3$); j – число групп (кластеров) инноваций в зависимости от вида связи, положения на сети связи, типа инноваций (услуги, оборудование, технология).

На основе результатов экспертного оценивания инноваций путем выставления балльных оценок по параметрам результативной и затратной составляющих КОЭИ с учетом их значимости производится количественная комплексная оценка их эффективности по следующей формуле:

$$K_{и} = R_{и}/Z_{и}.$$

Соотношение средневзвешенных оценок в баллах результативной и затратной составляющих эффективности инноваций дает количественное выражение оценки в виде коэффициента. В зависимости от величины коэффициента устанавливается качественный уровень эффективности внедрения инноваций: при $K_{эи} > 1,5$ эффективность очень высокая; при $1,0 < K_{эи} < 1,5$ – высокая; при $0,8 < K_{эи} < 1,0$ – средняя; при $0,5 < K_{эи} < 0,8$ – низкая, при $K_{эи} < 0,5$ – очень низкая.

Квалиметрический подход к построению комплексного показателя эффективности инноваций в сочетании с экспертным методом оценки его параметров позволяет осуществлять их прямое ранжирование по уровню эффективности, что является особенно важным при принятии стратегических или тактических решений по инвестированию инновационных разработок или покупке новых технологий, систем, оборудования.

Комплексная оценка эффективности производителей оборудования

Предложенный экспертно-квалиметрический подход к построению, методике измерения и анализу результатов КОЭИ может быть

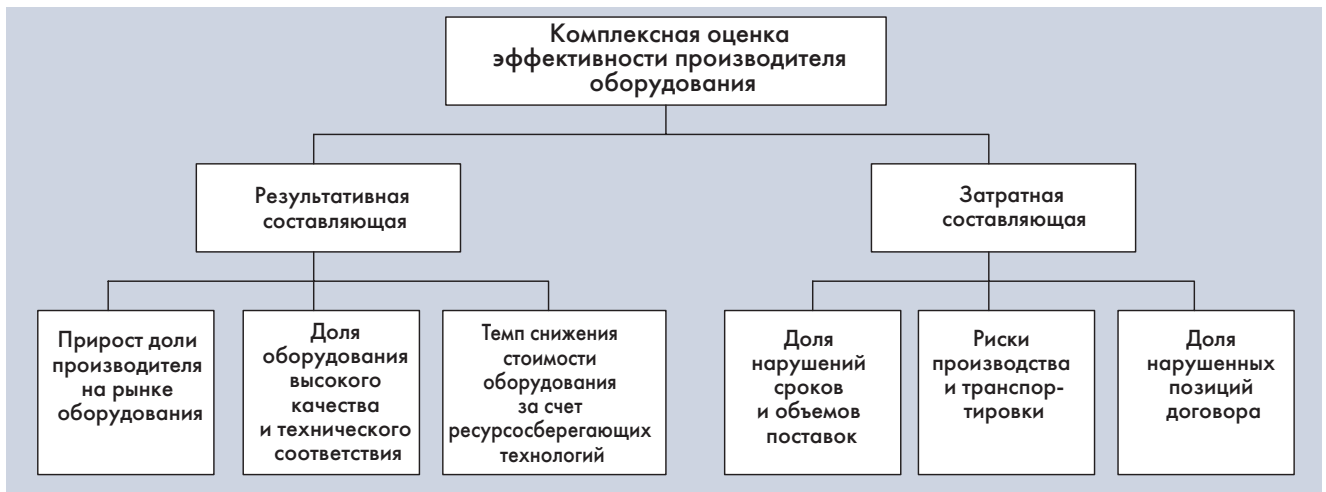
применен к выбору операторами связи и другими организациями производителей инновационного оборудования.

Сегодня на российском рынке инфокоммуникационного оборудования доминирует ряд крупных компаний, в том числе: Alcatel, Cisco Systems, ECI Telecom (Veraz Networks), Ericsson, Huawei, IskraTel, Italtel, Lucent, Marconi, Nortel, Siemens, ZTE. Анализ инновационного оборудования ведущих производителей показывает, что почти все они идут в одном направлении, выпускают однотипное оборудование, и трудно отдать предпочтение тому или иному вендору. Все поставщики делают акцент на решения, обеспечивающие повышение надежности оборудования и развертывание новых сервисов, а также на оптимизацию и универсализацию сетевой инфраструктуры, а также экономичность своих продуктов.

Однако при решении вопроса о выборе производителя оборудования критериями являются не только технические и экономические (ценовые) параметры, но и исполнимость договоров, качество их выполнения по объектам и времени поставок, соответствие технических характеристик аппаратуры заявленным в договоре, комплексность поставок и т.д. Таким образом, возникает типовая задача для применения экспертно-квалиметрического подхода к разработке методики обоснования выбора наиболее эффективного производителя оборудования.

Содержание комплексной оценки эффективности производителя оборудования представлено на рис. 2. Расчет коэффициента эффективности, алгоритм проведения процедуры экспертного оценивания и отбора наиболее эффективного производителя по совокупности индикаторов результативной и затрат-

Рис. 2 Содержание комплексной оценки эффективности производителя оборудования



ной составляющих комплексной оценки эффективности производителя оборудования аналогичны методике обоснования эффективных инноваций.

Таким образом, выбор эффективного производителя обусловлен совокупностью факторов и условий, определяемых как объемами производства, применением ресурсосберегающих технологий и других технических решений, качеством выпускаемой продукции, так и реализацией оборудования телекоммуникационным компаниям.

Рассмотренные сферы прикладного применения инструментария комплексной оценки эффективности инноваций (производителей оборудования) подтверждают значимость разработанных аналитико-исследовательских средств управления инновационным процессом и обоснования решений по инновационному развитию инфокоммуникаций.

Литература

1. Гольшко А.В., Степанов С.Н., Тихвинский В.О., Терентьев С.В. Экспертно-аналитическая система для ис-

следования инновационных решений на телекоммуникационном рынке // Электросвязь. 2007. № 7. С. 32–36

2. Друкер П.Ф. Бизнес и инновации. – М.: Вильямс, 2007. – 173 с.

3. Инновационный менеджмент: Учебник / Под ред. В.А. Швандара, В.Я. Горфинкеля. – М.: Вузский учебник, 2006. – 382 с.

4. Литвак Б.Г. Экспертные технологии в управлении: Учебное пособие. – М.: Дело, 2004. – 400 с.

5. Фомин В.Н. Управление качеством. Сертификация: Учебное пособие. – М.: Ось-89, 2007. – 384 с.

ХРОНИКА | Новости компаний

Выставка IT в Нижнем Новгороде

С 22 по 24 апреля 2009 г. на Нижегородской ярмарке в рамках Международного форума информационных технологий пройдет 18-я специализированная выставка «Информационные технологии и системы».

Задачи выставки определяются организаторами четко. В первую очередь, это демонстрация передовых разработок в области программного обеспечения, компьютерной техники, систем связи и коммуникаций. В более широком плане выставка призвана оказать содействие развитию рынка информационных технологий и услуг связи Нижегородской области и Поволжья.

Выставочный проект «Информационные технологии и системы» демонстрирует базовые и прикладные программные средства, технику контроля и защиты информации, системы хранения данных, оргтехнику, комплектующие и периферийные устройства, аппаратуру радиосвязи, спутниковой и космической связи и др. Проводимые на выставке презентации программно-технических средств автоматизации и аппаратного инструментария для управления помогут

руководителям российских компаний познакомиться со всеми новшествами этих направлений, выбрать лучшие IT-решения для своего бизнеса и с помощью специализированных предприятий начать их внедрение на производство. ➤

www.yarmarka.ru

ECI Telecom признана ведущим поставщиком решений для пакетных оптических транспортных сетей

Независимая организация по исследованию рынка Heavy Reading признала компанию ECI Telecom ведущим поставщиком в своем отчете «Квартальный анализ пакетных оптических сетей за 3-й квартал 2008 г.», в котором приводится обзор недавно определенной категории продуктов пакетной оптической транспортной системы (P-OTS). ECI Telecom сохраняет лидерство в этом сегменте в течение последних трех кварталов.

По мнению Стерлинга Перина, ведущего аналитика Heavy Reading, «сегмент P-OTS развивается значительно быстрее по сравнению с общим развитием рынка оптического транспорта, поскольку поставщики услуг связи понимают истинные преимущества такого конвергентно-

го решения. Компания ECI Telecom была одним из первых разработчиков пакетных оптических транспортных систем и завоевала лидерство благодаря своей платформе XDM. Поставщики сетевых решений, такие как ECI Telecom, расширяющие свои линейки транспортного оборудования с расчетом на будущие перспективы пакетной передачи, будут иметь лучшие возможности в предоставлении поддержки операторам сетей по всему миру при их переходе от сетей с коммутацией каналов к пакетным сетям».

«Объединение функциональных возможностей MPLS, DWDM, ROADM и SONET/SDH в единой платформе – это одно из ключевых отличительных качеств платформы XDM компании ECI. Благодаря гибкости архитектуры платформа XDM позволяет операторам связи индивидуально выбирать темпы перехода к сетям следующего поколения, вкладывая средства только в то оборудование и в то время, когда это экономически обоснованно», – отметил Эйял Шакед, исполнительный вице-президент и генеральный директор отделения сетевых технических решений Network Solutions Division компании ECI Telecom. ➤

www.eci.ru



От редакции

Под таким заголовком относительно недавно в журнал «Век качества» поступила статья, которая поставила редакцию перед серьезным выбором: публиковать ее или нет?

С одной стороны, описанная автором ситуация с диспропорцией (к сожалению, не в пользу отечественного производителя) между телекоммуникационным оборудованием зарубежного и отечественного производства, сложившаяся на сетях связи России, ни для кого не секрет. Как не является секретом и то, что такая зависимость от иностранной техники может отрицательно сказаться на информационной безопасности государства.

С другой стороны, видимо, пришло время тщательно проанализировать такую ситуацию и разобраться, в чем ее причины, каковы были условия и предпосылки, приведшие к ней, имелись ли возможности для создания современных линий и объектов связи с помощью преимущественно отечественного оборудования? Наконец, насколько сегодня возможно исправить положение, если не коренным образом, то хотя бы по основным стратегическим направлениям, и какова вообще цена вопроса?

В любом случае не исключено, что не все так однозначно, не все только «черное или белое», как это излагает автор, приводя при этом многочисленные факты и ссылки на публикации.

Редакция все-таки приняла решение обнародовать данный материал. Однако, чтобы соблюсти максимальную объективность, корректность и, если хотите, нейтральность, мы попросили представителей некоторых заинтересованных и упомянутых в статье сторон, в том числе официальных структур, высказать свое мнение по поднимаемым в ней проблемам.

Приводя статью В.Г. Федоровского с небольшими сокращениями, комментарии к ней представителя Минкомсвязи России, а также подборку мнений по поднятым вопросам, редакция приглашает читателей продолжить обсуждение этой серьезной проблемы



В.Г. ФЕДОРОВСКИЙ,
НПП «СПЕЦСТРОЙ-СВЯЗЬ»

В одном из интервью российским телеканалам Президент России Д.А. Медведев сформулировал пять позиций осуществления дальнейшей внешней политики нашего государства. В соответствии с четвертой позицией российскому предпринимательскому сообществу гарантирована всесторонняя защита его интересов за границей.

Однако следует отметить, что не в меньшей защите от недобросовестных конкурентов это сообщество нуждается и в пределах Российской Федерации. Некоторые зарубежные компании, мягко говоря, не совсем честным способом (см. журнал «The Wall Street Journal» и газету «Ведомости» 19.11.07 г. о скандале немецкого концерна Siemens) завоевывают наш рынок. В результате за последние 15 лет только сектор разработок и производства отечественного телекоммуникационного оборудования сократился более чем в десять раз (с 360 до 30 предприятий). Сумевшие выжить отечественные производители аппаратуры связи находятся на грани банкротства и из последних сил борются за удержание своих ниш. Новые предприятия в этом секторе уже давно не создаются.

Как следствие – российские валютные средства с ежегодным объемом, исчисляемым миллиардами долларов и евро, поступают на счета компаний Siemens, Ericsson, Nokia, NEC, Nortel, Sumsung и других сорока крупнейших зарубежных компаний.

К настоящему времени в нашей стране все цифровые станции на международном и междугородном уровне – зарубежного производства; на местной телефонной сети – 80% импортного оборудования; на ведомственных и корпоративных сетях эта доля достигает 90%. А сам набор зарубежных цифровых АТС насчитывает уже более 80 моделей (при норме 3–4 модели).

Об опасности сложившегося положения на протяжении пяти последних лет органы государственной

власти предупреждали и ученые, и специалисты связи, и журналисты.

В своих фундаментальных научных работах на нее обращали внимание В. Андреев («Оружие и война: новые тенденции развития»), Р. Луговец, В. Поляков («К вопросу о реализации Концепции национальной безопасности Российской Федерации»), Ю. Уфимцев, Е. Ерофеев в сборнике «Информационная безопасность России». Эти авторы активно предостерегали от «засоренности отечественного рынка средствами телекоммуникации иностранного производства».

В 2004 г. член-корреспондент РИА и АТИ генеральный директор НПП «СПЕЦСТРОЙ-СВЯЗЬ» А.И. Лучкив организовал и провел в Москве специально посвященные этой теме заседания круглого стола, межрегиональные совещания и Общероссийскую научно-практическую конференцию с участием большинства руководителей отечественных предприятий-разработчиков и производителей телекоммуникационного оборудования.

13 июля 2007 г. прошла еще одна конференция в Москве, которая была организована Комитетом по промышленному развитию Торгово-промышленной палаты РФ, Ассоциацией «Совет главных конструкторов» при поддержке Межфракционного депутатского объединения Госдумы России «Наука и высокие технологии».

В своем выступлении на этом совещании президент Ассоциации «Совет главных конструкторов» М.В. Волошенко отметил, что «инфотелекоммуникационная сеть России более чем на 90% оснащена оборудованием и ПО зарубежных фирм – нерезидентов, что привело к зависимости работоспособности сетей и от самих поставок из-за рубежа, и от лояльности поставщиков».

Этой же теме посвящена статья «Три проблемы построения и эксплуатации ведомственных и корпоративных сетей электросвязи России» в журнале «Электросвязь» № 4/2008 г.

Военный обозреватель В.Н. Литовкин в своем интервью радиостанции «Эхо Москвы» (28.08.08) тоже высказал по этому поводу свою крайнюю озабоченность: «В России увлеклись закупками импортного телекоммуникационного оборудования. При этом Газпром закупает его в одних странах, Роснефть – в других, армия – в третьих. Хотя, по всем нормам и правилам, все средства связи на территории одной страны должны совпадать. Поэтому в критический момент в России всю связь можно вырубить одновременно».

И тому есть подтверждения.

Хрестоматийным примером может служить общее отключение электросвязи Сербии в 1999 г. накануне

натовских бомбежек. В это же время краткосрочно прекратили свою работу и все АТС SI 2000, произведенные в Словении и установленные на Европейской части России, приближенной к Балканскому региону.

Регистрировались отключения связи и в Ираке накануне нападения США, и в Цхинвали – перед нападением Грузии. В прошлом году странным образом исчезла фиксированная и мобильная связь в Дагестане за два часа до покушения на генерального прокурора этой республики.

С середины сентября 2008 г. в газетах Financial Times, New York Times, Washington Post публикуются распечатки телефонных переговоров военных российской армии и южно-осетинских ополченцев, которые велись и до начала боевых действий в Южной Осетии, и в их процессе. Такие утечки информации в очередной раз свидетельствуют о ненадежности даже военной связи, построенной на импортном оборудовании.

Три года назад (14.02.06 г.) в журнале «Компьютерра» был опубликован материал Киви Берда «Цепь случайных совпадений?», в котором подробно освещался телефонный скандал, разразившийся в Греции, где «неизвестные личности» осуществляли постоянный перехват разговоров премьер-министра Греции Костаса Караманлиса и пяти членов его кабинета. Все подслушиваемые телефоны работали в сети одного из крупнейших в стране провайдеров Vodafone Greece, дочернего предприятия британской компании Vodafone. Работала эта сеть на аппаратуре и программном обеспечении компании Ericsson, в которых и была обнаружена недокументированная «закладка» (тоже разработанная компанией Ericsson).

Еще один скандал связан со швейцарской компанией Crypto AG. Случайно вскрылось, что в программном обеспечении этой фирмы, которое она поставляла в ряд стран, присутствуют закладки, снижающие криптостойкость.

И такие случаи не единичны. Активное вмешательство разведывательных служб в использование телекоммуникационных сетей можно проиллюстрировать множеством примеров.

Вся эта информация, очевидно, и стала поводом для проведения 25 июля 2007 г. заседания Совета безопасности РФ под председательством Президента РФ В.В. Путина. Именно тогда в своем выступлении Верховный главнокомандующий констатировал: «Анализ состояния информационной безопасности показывает, что ее уровень не соответствует потребностям государства, а в связи с зависимостью от иностранных

производителей информационных средств мы пока не можем гарантировать глобальную защиту информации стратегического значения».

Встревоженность всех слоев общества подтвердила и своевременность принятия на этом заседании Совета безопасности РФ «Стратегии развития информационного общества в России», в которой была впервые сформулирована экстренная необходимость импортозамещения в сфере инфотелекоммуникаций.

Что же изменилось с тех пор? К сожалению, немного. На оборудовании Iskratel строилась и продолжает строиться ведомственная сеть связи Таможенной службы России. Газпром и большинство энергетических предприятий оставались и остаются верны концерну Siemens. Правда, энергетики после принятия «Стратегии...» стали благосклонно относиться и к оборудованию шведской фирмы Ericsson. ОАО «РЖД» строило свою общетехнологическую сеть связи на цифровых АТС SI 2000 (Iskratel), а после принятия идеологии импортозамещения оно перешло на оборудование американской фирмы Avaya. И лишь силовые структуры еще недавно проявляли в этом отношении принципиальность.

В прошлом году начальник управления заказов и поставок Министерства обороны РФ генерал-лейтенант А.Б. Михайловский заявил, что зарубежное программное обеспечение средств связи не может пользоваться доверием, так как в него «могут быть умышленно включены закладки — элементы информационного оружия...» (Федеральный справочник «Информационные технологии и связь в Российской Федерации» № 6 за 2006–2007 гг.).

Эта убежденность одного из руководителей МО РФ не помешала другим руководителям этого же министерства после утверждения «Стратегии...» заняться лоббированием интересов зарубежных производителей. Вопреки мнению преподавательского состава Санкт-петербургской военной академии связи, они потребовали перевести обучение слушателей академии на освоение цифровых АТС транснациональной (франко-американской) фирмы Alcatel. На этом же оборудовании по настоянию МО РФ сейчас строится и сеть связи самой Военной академии. Из чего можно сделать вывод, что эти же станции скоро появятся и во всех военных округах.

Между тем уже имеется прецедент неудачного запуска зарубежных станций в этой академии. Тогда для дальнейшего изучения пытались ввести в эксплуатацию платформу SI 2000. После того как станция была запущена и потребовалось ввести несколько дополнительных ее функ-

ций, продавцы заявили, что эти функции включаются только с разрешения головной фирмы Iskratel. То есть, проще говоря, для получения этих функций МО РФ должно было получить согласие НАТО.

На оборудовании Alcatel строится сегодня (уже после утверждения «Стратегии...») и ведомственная выделенная сеть связи всех территориальных подразделений МВД РФ. И лишь в двух не очень спокойных регионах связи местных УВД отказались от импортной техники. Они слишком хорошо знают цену информационно безопасной связи. Поэтому Дальний Восток категорически отверг Alcatel, да и Чечня продолжает эксплуатировать и закупать только отечественное оборудование «Протон-ССС».

Как удается обойти запреты на использование зарубежной техники, объяснил технический директор ООО «Балтийские Телекоммуникационные Системы» И.О. Соколов:



«Меня не удивляет, что на сети привязки Министерства обороны РФ при их модернизации поставляется аппаратура зарубежной разработки и производства. Требование использовать для этих целей только отечественную аппаратуру обходится очень легко: российская фирма-поставщик заключает с зарубежной фирмой Alcatel соглашение, и аппаратура, пересекая границу России и попадая в руки российских торговцев, формально получает статус «отечественной». Мало того, такую, произведенную за рубежом аппаратуру поставляют даже с нашей военной приемкой».

Итоги подобной практики наиболее лаконично подвел военный обозреватель В.Н. Литовкин все в том же интервью радиостанции «Эхо Москвы»:

«У нас почему-то забывают, что связь — это не только комфортная услуга. Связь — это еще и система автономного и автоматического управления боевыми действиями, это система обеспечения боя, с помощью

которой осуществляется взаимодействие всех родов войск».

К сожалению, по уровню надежности связи мы сегодня во многом беспомощны не только перед военными угрозами.

Сейчас многие политологи и экономисты заняты анализом механизмов развивающегося мирового экономического кризиса. Они предлагают (каждый свои) антикризисные стабилизаторы для России. И при всем разночтении их мнений, все сходится в одном: кроме финансовой составляющей, универсальной надобностью перед лицом основных угроз должна стать отлаженная система национальной безопасности (в том числе и информационной), обеспечивающей инфраструктуру территориальной связности внутри России. Главным элементом этой инфраструктуры и является электро-связь. Каким же образом у нас обеспечена эта целостность?

Вся мобильная связь России построена на зарубежном оборудовании, а поэтому и находится (вместе со своим информационным содержанием) 100% под контролем «фирм — нерезидентов». «Надежность» сетей фиксированной связи общего пользования ОАО «Связьинвест» нам обеспечивают, как перечислялось выше, Словения (Iskratel), Китай (Huawei), Германия (Siemens), США (Nortel) и Швеция (Ericsson). Информационная безопасность Таможенной службы России под контролем Словении (Iskratel). За безопасностью российских предприятий энергетики и Газпрома следят Германия (Siemens) и Швеция (Ericsson). За безаварийность железных дорог ОАО «РЖД» отвечают Словения (Iskratel) и США (Avaya). Общественную безопасность (МВД РФ) нам будет теперь гарантировать США и Франция (Alcatel).

Что же касается нашей обороноспособности, то здесь следует отметить, что МО РФ не имеет (как в других странах) собственной выделенной сети и арендует каналы связи у ОАО «Ростелеком». А сети связи «Ростелекома», осуществляющего дальнюю связь, во-первых, построены на том же оборудовании, что и ОАО «Связьинвест», и, во-вторых, полностью открыты для всего мирового сообщества. Поэтому франко-американское оборудование во всех военных округах станет лишь небольшим дополнением к нашей информационной открытости и прозрачности.

Так стоит ли после этого так усердно препятствовать продвижению НАТО на Восток? НАТО уже здесь: в каждом доме, на каждом предприятии, в каждой воинской части...

«Минкомсвязь России разделяет озабоченность автора...»



А.Н. ПЕРШОВ,
заместитель директора
Департамента государственной политики
в области связи,
Минкомсвязь России

Вопросы, связанные с использованием в сетях связи общего пользования (ССОП) и технологических сетях связи (ТСС) оборудования иностранного производства, неоднократно поднимались в средствах массовой информации. Не является исключением и статья В.Г. Федоровского «НАТО уже в России?».

Минкомсвязь России в целом разделяет озабоченность автора проблемой широкого применения в сетях связи программно-аппаратных средств иностранного производства, что существенно затрудняет решение задачи устойчивого функционирования сетей связи в условиях разрушающих информационных воздействий.

Процесс глобализации информационно-телекоммуникационных комплексов, внедрение на ССОП технологий, реализуемых преимущественно на программно-аппаратных средствах зарубежного производства, существенно обострили проблему зависимости качества транспортирования информации от возможных преднамеренных и непреднамеренных воздействий на передаваемые данные, информацию управления и программно-аппаратные средства, обеспечивающие эти процессы.

Отсутствие в ССОП необходимых средств защиты в условиях информационного противоборства де-

лает их и единую сеть электросвязи Российской Федерации в целом уязвимыми от возможных враждебных акций, недобросовестной конкуренции операторов связи, а также криминальных и иных противоправных действий.

Ранее к ССОП в процессе их создания и развития не предъявлялись требования по обеспечению гарантируемого качества функционирования сети в условиях возможных преднамеренных и непреднамеренных воздействий на передаваемые данные.

Тем не менее, определенные меры по решению задач, связанных с проблемой информационной безопасности (далее – ИБ) ССОП, принимались, но были направлены, в основном, на защиту объектов связи от несанкционированного доступа к ним. Решение указанных задач обеспечивалось существующей нормативной правовой базой. Следует отметить, что для обеспечения потребностей в связи для нужд государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка применяются также и аналоговые технологии, которые по сравнению с цифровыми являются более устойчивыми к вышеуказанным воздействиям.

В сложившихся условиях широко применения в сетях связи аппаратно-программных средств иностранного производства Минкомсвязь России проводит работу по созданию системы обеспечения ИБ функционирования сетей связи, включая разработку соответствующей нормативной правовой базы в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи».

При этом необходимо отметить, что подготовка и использование ресурсов единой сети электросвязи РФ в указанных целях должны осуществляться в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2006 г. № 103 «Об утверждении Правил подготовки и использования ресурсов единой сети электросвязи Российской Федерации в целях обеспечения функционирования сетей связи

специального назначения». Кроме того, в рамках реализации указанного выше постановления Правительства РФ и в соответствии со статьей 51.1 ФЗ «О связи» к сети связи общего пользования могут предъявляться дополнительные требования, в том числе в целях обеспечения ИБ.

Основной целью обеспечения ИБ ССОП является поддержка и сохранение в условиях деструктивных воздействий на их информационную сферу таких основных характеристик ИБ сетей, как конфиденциальность информационной сферы ССОП (в том числе и информации системы управления), а также ее целостность, доступность и подотчетность.

Обеспечение ИБ ССОП должно достигаться комплексным использованием организационных, технических, аппаратно-программных и криптографических средств защиты информационной сферы ССОП, а также осуществлением непрерывного контроля за эффективностью реализованных мер по обеспечению ИБ сетей связи общего пользования.

Обеспечение ИБ ССОП предполагает создание препятствий для возможного несанкционированного вмешательства в процесс ее функционирования. В этом смысле проблема обеспечения ИБ ССОП заключается не только в защите информации от несанкционированного доступа. Сюда входят и задачи, связанные с обеспечением процессов функционирования ССОП, включая обеспечение качества обслуживания в условиях деструктивных воздействий на сети связи, согласованного между оператором связи и пользователем услугами связи.

Вместе с тем необходимо отметить, что одним из ключевых направлений решения задачи устойчивого функционирования информационно-телекоммуникационной инфраструктуры Российской Федерации является развитие отечественного производства микроэлектронных компонентов, специального программного обеспечения, а также программно-аппаратных средств защиты информации и их применение при производстве отечественных средств связи и систем управления.

На пути к продуманной и скоординированной политике, направленной на развитие отечественного производства оборудования связи



Н.И. ИСМАИЛОВ,
президент Союза производителей

Проблема, поднимаемая в статье «НАТО уже в России?», безусловно, актуальна. И при ее обсуждении необходимо обратиться к истории вопроса...

Последние пятнадцать лет отрасль «Связь и информатизация» входит в число наиболее устойчиво развивающихся отраслей отечественной экономики. Это и понятно, ведь эффективное развитие экономики страны невозможно без наличия развитой и отвечающей современным требованиям инфраструктуры связи. Предоставляя самые разнообразные телекоммуникационные услуги, связь обеспечивает обмен информацией и способствует функционированию и развитию промышленности, науки, образования, медицины и других отраслей. Связь является частью системы жизнеобеспечения и безопасности государства.

В результате структурной перестройки отрасли у вновь созданных акционерных предприятий электросвязи, начиная с 1994 г., появились возможности для привлечения собственных и кредитных средств, для технического перевооружения и развития средств международной, междугородной, местной телефонной связи и мобильных средств связи. Резко увеличилась потребность в техническом оборудовании связи нового поколения.

Российская промышленность средств связи к этому времени развивалась в основном как инфраструктура укрепления оборонного потенциала страны. Разрабатываемые и производимые системы и средства связи в первую очередь обеспечивали органы государственного управления, армию и отрасли промышленности, входящие в систему ВПК. Для остальных отраслей хозяйства и для обеспечения потребностей населения производство связи осуществлялось «по остаточному принципу». Экономический и производственный кризис в нашей стране

привел практически к остановке производства устаревших типов оборудования связи, а к производству оборудования нового поколения отечественная промышленность оказалась не готова.

В этих условиях операторы связи были вынуждены осуществлять развитие средств связи страны в основном на базе импортного оборудования. На российском рынке телекоммуникационного оборудования в 1994–1995 гг. доля отечественной техники от общего числа закупок составляла всего 15–20%, а доля импортных закупок – 80–85%.

Всем понятно, что страна с проблемами в национальной экономике, с огромной территорией, устаревшими сетями связи и дефицитом в услугах даже простой телефонии не в состоянии продолжать закупать за рубежом большую часть оборудования связи. Единственно необходимым и правильным решением было использовать внутренние ресурсы отечественных предприятий и организаций, новые резервы эффективности производства для повышения качества российских товаров, укрепления их конкурентоспособности на отечественном и зарубежных рынках.

Россия как член мирового сообщества не смогла нахотиться в стороне от процесса бурного развития телекоммуникаций и построения Глобального информационного общества. С этой целью по инициативе Минсвязи России, Минэкономразвития России, Минпромнауки, РАСУ был принят и одобрен ряд государственных документов для развития национальной программы действий в области телекоммуникаций, базирующейся на техническом перевооружении отечественного производства в сотрудничестве с иностранными производителями оборудования средств связи. К актам специального характера, связанным с регулированием рынка телекоммуникационного оборудования, относятся принятые Правительством РФ постановление «О регулировании применения оборудования связи на сетях электросвязи ВСС России» от 05.08.99 № 903, постановления по таможенному кодексу.

Главной целью всех принятых законодательных и нормативных документов являлось создание условий, стимулирующих производство конкурентоспособного оборудования связи по основным показателям на территории России. Одним из мероприятий, направленных на создание условий для производства современного оборудования связи в России, являлось государственное регулирование таможенных пошлин на ввоз комплектующих изделий для изготовления оборудования связи на территории России.

Так, по состоянию на 01.01.2000 г., среднестатистическая величина таможенных пошлин на ввоз комплектующих изделий, аналоги которых не производятся в России, составляла 24,6%, а таможенная пошлина на ввоз комплектующих изделий в составе готовой продукции

(например, АТС) – 5%. Иными словами, экономически выгоднее было закупать готовую продукцию, чем организовывать ее производство в России. В течение трех лет удалось обеспечить поэтапное снижение таможенных пошлин на комплектующие изделия до среднестатистической величины 5,15%, что практически соответствует величине пошлины на готовую продукцию.

Систематизированная работа по формированию и реализации мер со стороны Минсвязи России, Минэкономразвития России, операторов связи и производителей оборудования средств связи позволила отечественной промышленности средств связи сохранить и модернизировать определенный потенциал в области разработки и производства основных видов технологического оборудования средств связи. Уже к началу 2000 г. российскими предприятиями были освоены и выпускались цифровые электронные АТС широкой номенклатуры, соответствующие современному техническому уровню. Предприятия промышленности освоили производство аппаратуры систем передачи для цифровых сетей на основе цифровой иерархии для зонových и магистральных волоконно-оптических линий связи.

В области радиорелейной связи промышленность предлагала около 20 типов сертифицированных релейных станций, не уступающих зарубежным аналогам по основным техническим параметрам. Закончена разработка основной номенклатуры оборудования для обеспечения цифрового телевидения. Проведены проверки его функционирования на опытных заводах в г. Нижний Новгород и Санкт-Петербург. Для оборудования систем доступа с использованием медных проводов промышленностью выпускались DSL-модемы различных типов, а для беспроводного доступа – системы и аппаратура в стандарте DECT. Производились модемы, мультиплексоры, оборудование по технологии SDH и DSL и др.

В тот же период крупнейшими мировыми производителями создаются совместные промышленные предприятия по выпуску современного технологического оборудования по иностранным технологиям, такие как ЗАО «Ижтел» (Сименс), ЗАО «Алкатель», ЗАО «NEC-Нева» (NEC), ЗАО «ИскраУралТел» (Искрател), ЗАО «БЭТО Хуавей» и др.

Завершение технического перевооружения существующих предприятий по производству волоконно-оптического кабеля (Самара, Санкт-Петербург, Кольчугино Владимирской обл. и др.), а также организация новых предприятий (Саранск, Воронеж) позволили полностью удовлетворить внутренние потребности, и даже создать потенциал для экспорта этой продукции, в первую очередь, в страны СНГ.

В результате в 2003 г. в России существовало три группы промышленных предприятий, выпускающих продукцию связи:

1. Предприятия, традиционно занимающиеся разработкой и производством инфокоммуникационного оборудования (около 70 промышленных предприятий и 60 научных организаций, входивших в систему РАСУ).

2. Новые предприятия, образовавшиеся в результате конверсии для поиска новых рыночных ниш (свыше 200 официально зарегистрированных юридических лиц) и решающие разнообразные задачи (производство отдельных видов оборудования, адаптация импортного оборудования и программного обеспечения и т.п.).

3. Совместные предприятия с ведущими иностранными компаниями, создаваемые с целью ускорения внедрения новейших иностранных технологии и выпуска в нашей стране сложного перспективного телекоммуникационного оборудования.

Таким образом, можно констатировать, что в России в короткие сроки удалось организовать производство современного инфокоммуникационного технологического

оборудования средств связи, в том числе и с иностранными партнерами на базе их технологий. В результате доля отечественной продукции на российском рынке телекоммуникационного оборудования выросла с 15–20% в 1994 г. до 50–55% в 2003 г. А удовлетворение потребности в опτικο-волоконном кабеле отечественными производителями возросло с 35% в 1999 г. до 100% в 2003 г.

И сегодня отечественная промышленность предлагает операторам связи оборудование, конкурентоспособное как по качественным, так и по экономическим показателям.

Вместе с тем выявились и отрицательные моменты, влияющие на дальнейшее развитие промышленности средств связи:

- ✚ Оборудование средств связи имеет двойное применение – для предоставления услуг общего пользования и услуг силовым структурам. В сфере государственного регулирования находится только продукция предприятий, входящих во вторую группу (предприятия системы Минэнергопрома России), и их доля в общем объеме рынка инфокоммуникационного оборудования составляет всего 20%.
- ✚ Отсутствует действующая государственная программа по развитию рынка инфокоммуникационных услуг. Показатели развития средств связи, определенные в «Концепции рынка инфокоммуникационных услуг», к 2005–2006 гг. были в основном достигнуты, а некоторые уже не отвечают требованиям времени. Перспективы развития средств связи на 2008–2015 гг. не определены, что затрудняет осуществление научно-технических разработок отечественной промышленностью и организацию производства оборудования следующего поколения.
- ✚ Начиная с 2006 г. основные лидеры по приобретению оборудования связи (ОАО «Связьинвест», опера-


ПРОТОН-ССС

НПП «СПЕЦСТРОЙ-СВЯЗЬ» более 12 лет активно действует на рынке телекоммуникаций, выполняя полный инжиниринг сетей электросвязи на базе мультисервисной телекоммуникационной платформы «ПРОТОН-ССС» и систем видеонаблюдения собственной разработки.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЕ

ОТЕЧЕСТВЕННОЕ

ОБОРУДОВАНИЕ





РОССИЯ, 347922, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Шевченко, 2
 тел./факс: (8634) 312-695, e-mail: main@proton-sss.ru
 http: www.proton-sss.ru

ИНТЕГРАЦИЯ • РАЗРАБОТКА • ПРОИЗВОДСТВО • РЕАЛИЗАЦИЯ
www.proton-sss.ru

торы сотовой связи) значительно снизили объемы капитальных вложений, направляемых на развитие местной и мобильной телефонной связи, что отрицательно сказалось на объемах закупок коммутационной техники. В связи с этим закрылось производство коммутационного оборудования почти на всех совместных предприятиях (кроме ОАО «Искрауралтел») и существенно уменьшился объем закупок у многих отечественных предприятий.

➤ Резкие перепады в объемах производства и закупок оборудования связи еще раз доказали, что необходимо иметь вертикально-интегрированные научно-производственные объединения, которые смогли бы обеспечивать разработку и производство основных видов конкурентоспособного инфокоммуникационного оборудования связи в соответствии с требованиями времени.

В связи со стремлением России присоединиться к ВТО с 1 января 2004 г. в интересах иностранных производителей были отменены законодательные акты, нормативные производственно-технические документы, в той или иной мере стимулировавшие производство и применение отечественного телекоммуникационного оборудования на сетях российских операторов связи. В то же время меры по созданию одинаковых условий для производства технологического оборудования в России не принимаются.

В результате закрывается производство коммутационного оборудования на всех совместных предприятиях («Ижтел», «Алкатель», «НЭК-Нева», «Хуавэй» и т.д.), прекращают производство ЗАО «Сокол-АТС», ОАО «БЭ-ТО», Завод «Красная Заря», ООО МЦТК, ОАО «Барнаулский геофизический завод» и др.

В этих условиях ряд отечественных предприятий стремятся организовать производство и продвижение на российский рынок высокотехнологичных решений. Так, ФГУП ЛОНИИС разработал, организовал производство и опытную эксплуатацию в Ленинградской и Ростовской областях программно-аппаратного комплекса телекоммуникационного оборудования с функциями гибкого коммутатора (Softswitch) – МСУ САПФИР. Концерн «Гудвин» с МФИ «Софт» создали совместное предприятие MERA Labs с целью разработки, производства и продажи нового поколения оборудования для построения сетей WiMax, учитывающего специфику развивающегося отечественного рынка связи. Экспериментальный завод научного приборостроения АН (ФГУП ЭЗАН) для создания сетей синхронной цифровой иерархии (SDH) и реализации доступа к ним оконечного оборудования передачи цифровых данных разработал и организовал производство компактного SDH-мультиплексора «Навигатор».

Все это еще раз подтверждает необходимость определения государственного регулирующего органа по развитию отечественной промышленности инфокоммуникационного оборудования, который отвечал бы за научно-технические разработки, лицензирование производства оборудования связи и т.д.

В 2007–2008 гг. Мининформсвязи России выходило в Правительство РФ с инициативой по вопросу «Развитие отечественного производства в сфере ИКТ». С участием первого заместителя Председателя Правительства РФ С.Б. Иванова прошли региональные совещания (в Обнинске, Новосибирске, Н. Новгороде и т.д.). В ноябре 2007 г. вопрос рассматривался на заседании правительственной комиссии по вопросам развития промышленности, технологий и транспорта. Мининформсвязи России были даны следующие поручения:

1) Подготовить в I квартале 2008 г. предложения по приоритетным мерам таможенно-тарифной и налоговой политики для поддержки отечественного производства в сфере ИКТ.

2) Обеспечить ежегодное представление в Правительственную комиссию в I квартале года, следующим за отчетным, доклада о состоянии отечественного производства в сфере ИКТ и приоритетных мерах по его поддержке и стимулированию.

3) Рассмотреть предложения о целесообразности образования в рамках Правительственной комиссии тематической рабочей группы по координации реализации государственных программ и проектов в области проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и развития технологической базы отечественного производства, в том числе в сфере ИКТ.

4) Подготовить в IV квартале 2007 г. предложения по защите интересов отечественных производителей при размещении госзаказов на приобретение оборудования в сфере ИКТ.

5) Подготовить и представить в I квартале 2008 г. предложения по централизации закупок оборудования в сфере ИКТ для государственных нужд.

К сожалению, вышеуказанные предложения не нашли практического исполнения.

Основные положения решения Правительственной комиссии по вопросам развития промышленности, технологии и транспорта включены в «Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации», принятую Правительством РФ 07.02.2008 г. № ПР-212. К числу приоритетных задач, требующих решения для достижения поставленных в «Стратегии» целей, отнесены:

- поддержка отечественных производителей продукции и услуг в сфере информационных и телекоммуникационных технологий;
- создание условий для развития конкурентоспособной отечественной индустрии информационных и телекоммуникационных технологий, средств вычислительной техники, радиоэлектроники, телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения;
- стимулирование создания новых компаний, занятых производством высокотехнологичного оборудования и продукции в сфере информационных и телекоммуникационных технологий.

После обсуждения «Стратегии» с руководителями ряда промышленных предприятий, научных организаций, операторов связи, СПИОСС предложил Мининформсвязи России рассмотреть и принять решения по следующим вопросам:

1. Создать при Правительственной комиссии по федеральной связи постоянно действующий Координационный совет по выработке предложений по научно-техническим разработкам и производству оборудования средств связи и информационных технологий для удовлетворения потребностей в оборудовании как по государственным закупкам, так и в целом для развития отрасли ИКТ.

2. Определить государственный регулирующий орган, отвечающий за развитие отечественной промышленности ИКТ и определяющий направления научно-технических разработок, лицензирование производства оборудования связи для всех производителей оборудования и программного продукта, независимо от форм собственности промышленных предприятий.

3. Разработать и, в случае необходимости, внести изменения и уточнения в законодательные и нормативно-технические документы, определяющие направления развития ИКТ.

Надеемся, что на государственном уровне будет выработана продуманная и скоординированная политика, направленная на поддержку отечественного производства оборудования связи, а Министерство связи и массовых коммуникаций РФ станет основным регулятором по ее реализации.

«Необходимо двигаться на шаг вперед»



Сергей ОЛЕНИН,
начальник отдела развития компании АСВТ

Полностью согласен с автором обсуждаемой статьи. Хочу только заметить, что сегодняшняя ситуация складывалась не один день. Всего пару лет назад в Москве была демонтирована декадно-шаговая станция производства компании Ericsson, смонтированная еще во времена СССР. Продолжают работать установленные в то же время цифровые станции DX200 компании Nokia. Вспомним, что существовал пресловутый список из 5 АТС/АМТС, разрешенных к использованию на сетях междугородных, международных операторов.

Думается, что крупные операторы закупали и покупают иностранное оборудование по нескольким основным причинам, среди которых:

- ✦ неспособность отечественной промышленности производить конкурентоспособную продукцию;
- ✦ отсутствие некоторых важных наименований в перечне производимого оборудования (например, станция «Протон-ССС» хороша как местная АТС и может использоваться как ЗТУ, но не пригодна в качестве АМТС одного из узлов «Ростелекома»);
- ✦ стабильность, устойчивость и международный авторитет зарубежных компаний (история Alcatel, Ericsson, Siemens и др. насчитывает не один десяток лет);
- ✦ использование в российском оборудовании, выпускаемом по отечественным разработкам, импортных комплектующих, которые производятся на технологических линиях в Китае (или в других странах);
- ✦ наличие большого числа отечественных специалистов, прекрасно разбирающихся в зарубежных станциях;
- ✦ отсутствие государственной политики субсидирования закупки отечественного оборудования (в отличие от зарубежных стран, где те

же Ericsson или Siemens легко могут получить государственные кредиты на поставку оборудования);

- ✦ отечественное оборудование зачастую является лишь слабой копией выпускаемого десяток лет назад оборудования западного производства;
- ✦ в итоге – более высокая стоимость инсталляции и владения оборудованием отечественного производства.

Ситуацию может исправить внедрение программных коммутаторов (SoftSwitch). Здесь у России есть неплохие заделы (МЕРА, ПРОТЕЙ и др.). Но!.. отечественные программные коммутаторы работают на серверах с процессорами Intel или SUN.

А маршрутизаторы? Если выпуск оборудования PDH/SDH налажен, то как быть с Cisco и Juniper? К большому сожалению, у нас нет никаких заделов по этой тематике, а между тем сети NGN занимают практически главенствующую позицию по темпам развития и объемам закупаемого для этой технологии оборудования.

Несбыточной мечтой остается производство базовых станций и коммутаторов сетей подвижной связи. Думается, что не нужно слепо копировать западные образцы. Необходимо двигаться на шаг вперед. Сейчас идет развитие сетей 3-го поколения. Но впереди – 4е.

Пока только одна компания объявила о доступности оборудования для этих сетей – NSN (объединенная Nokia и Siemens). Может быть, имеет смысл принять государственную программу по созданию оборудования операторского класса для сетей 4-го поколения. 4–5 лет – вполне приемлемый срок для подобной разработки. Но для этого придется заново создавать целый НИИ, налаживать микроэлектронную промышленность и проводить другие организационные и технологические мероприятия. Подобный проект по масштабам аналогичен федеральным целевым программам, а по значимости опережает многие из них. Реализация такого проекта способна дать толчок развитию отрасли связи и микроэлектроники.

Кроме того, почему бы не направить научный потенциал на поиск новых принципов организации связи. К примеру, небольшая американская компания XG Technology разработала технологию xMAX, позволяющую создавать мобильные VoIP-системы для передачи голоса и данных на нелицензируемых диапазонах радиочастот. Технология является настольно передовой, что многие специалисты вообще сомневаются в ее работоспособности. Но она работает и демонстрирует отличные характеристики. Так может, пока идет кризис, приобрести на нее патенты? ☛



ОАО НТЦ ВСП
СУПЕРТЕЛ ДАЛС
ЦИФРОВЫЕ СИСТЕМЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

197101, Санкт-Петербург, Петроградская наб., 38а,
Тел/факс (812) 232-7321, 230-2216
E-mail: postmaster@supertel.spb.su;
vat@supertel.spb.su; www.supertel.spb.su

Российский разработчик и производитель сетевого телекоммуникационного оборудования с единым отечественным программным управлением для транспортных сетей и сетей доступа различных уровней иерархий и технологий xDSL, PDH, SDH-NGN, IP и CWDM

ОБОРУДОВАНИЕ СИНХРОННОГО МУЛЬТИПЛЕКСОРА КОМБИНИРОВАННОЕ - ОСМ-К

ОСМ-К является мультисервисной транспортной платформой SDH-NGN уровней STM-1/4/16
Обеспечивает:

- передачу цифровых сигналов со скоростями до 2,5 Гбит/с;
- организацию служебной связи;
- коммутацию нагрузки до 112 потоков STM-1 на уровне VC12, VC3, VC4;
- горячее резервирование матрицы коммутации и узлов синхронизации

Оптические интерфейсы MCЭ-T G.957 (S1.1, L1.1, L1.2)
Оптические интерфейсы с CWDM MCЭ-T G.692 (длина волны 1471–1611 нм с шагом 20 нм)

Интерфейсные блоки

Блок «63Е1» – обеспечивает ввод/вывод/коммутацию до 63-х любого потока E1 из любых потоков STM-1/ STM-4/ STM-16

Блок «СТМ-1» – обеспечивает формирование, коммутацию, ввод/вывод/ до 4-х потоков STM-1

Блок «СТМ-4» – обеспечивает формирование, коммутацию, ввод/вывод/ до 2-х потоков STM-4

Блок «СТМ-16» – обеспечивает формирование и коммутацию на внутреннюю нагрузку потока STM-16

Блок «Ethernet 10/100» – обеспечивает формирование, ввод/вывод 4-х интерфейсов Ethernet 10/100 Base-T

Блок «СУ» (спектрального уплотнения) – обеспечивает до 8 каналов CWDM со скоростью передачи в каждом канале от 50 до 2700 Мбит/с

В ОСМ-К возможна установка интерфейсных блоков в любой комбинации

Сертификат соответствия
ОСМ-4-СП-0703



Управление и контроль оборудованием и сетями ОСМ-К осуществляется с помощью программного обеспечения «Супертел-NMS» – SNMP v.2
Габаритные размеры: 483x266x242 мм. Масса не более 8 кг. Мощность потребления не более 150 Вт



ОСОБЕННОСТИ АУТСОРСИНГА В МОБИЛЬНОМ БИЗНЕСЕ

Мобильные операторы по мере развития своего бизнеса все чаще прибегают к смене бизнес-моделей и к фрагментации структуры формирования конечного продукта и прибавочной стоимости, которую иногда упрощенно называют цепочкой ценности (value chains). Однако простое разделение корпоративного мобильного бизнеса на те услуги и процессы, которые могут выполняться самим оператором, и на те, которые могут поставляться партнерами, в известной степени является близоруким подходом к решению проблемы организации эффективного корпоративного предприятия. Для достижения надежного контроля и над аутсорсинговым сегментом бизнеса должен быть использован активный вендорский менеджмент

Конкурентная среда, в которой мобильным операторам приходится работать, стала в последние годы чрезвычайно жесткой. Регуляторы и разработчики технических средств создали благоприятные возможности для эффективной конкуренции новых участников рынка. Альтернативные операторы уже занимаются предоставлением услуг WiMAX, а виртуальные мобильные операторы

(MVNO) захватили специфические сегменты рынка телекоммуникационных услуг. Например, компания Blyk заняла место на рынке, используя совершенно новые бизнес-модели. В то же время такие Интернет-провайдеры, как Yahoo, Google и Youtube, попали на рынок услуг мобильной связи благодаря сотрудничеству с операторами и стремлению получить приличный «кусочек от общего пирога».

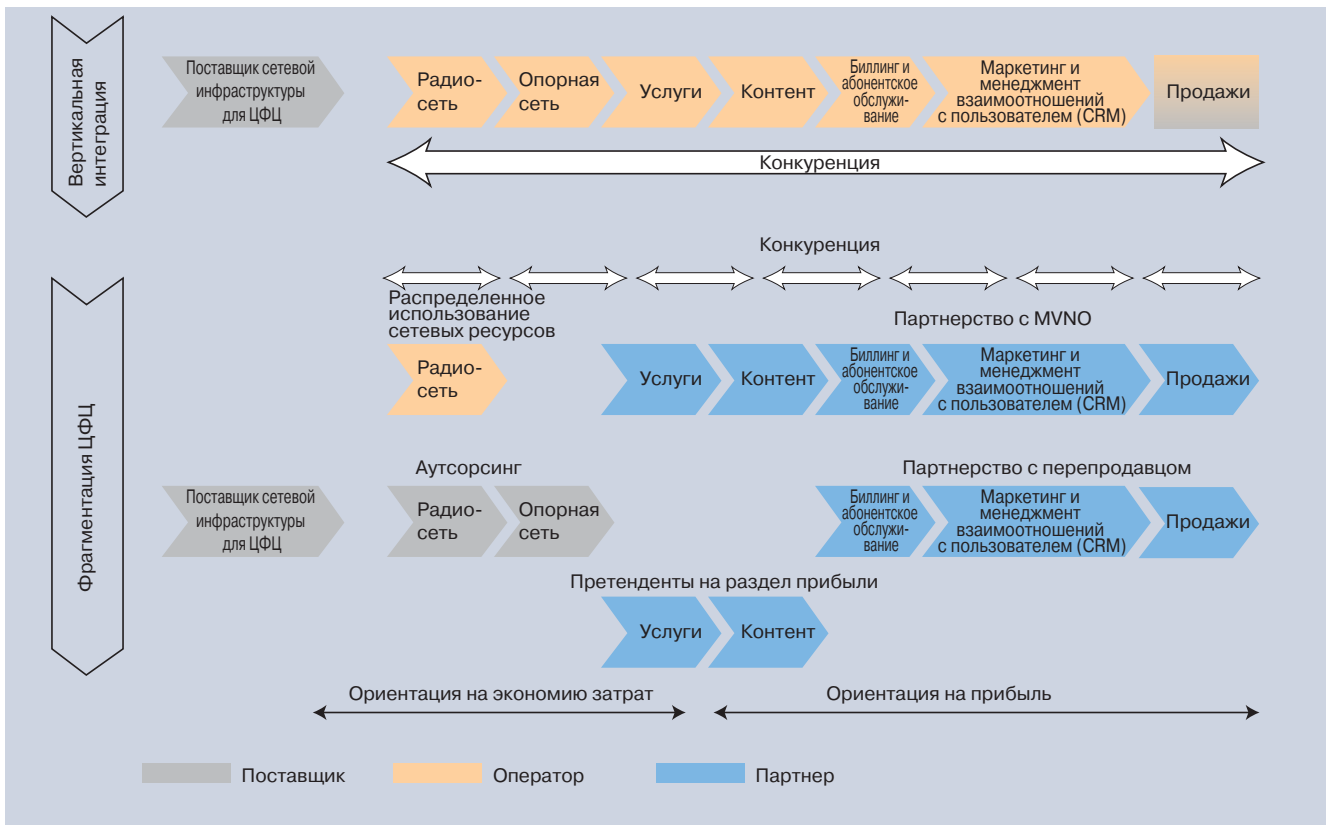
Насыщение рынка в сочетании с появлением на нем новых игроков автоматически приводит к усилению конкуренции среди операторов и провайдеров услуг, сопровождающейся жестким ценовым прессингом и необходимостью постоянно внедрять инновации и сокращать время подготовки сервисных продуктов к коммерческой эксплуатации. В базовом бизнесе беспроводной связи – мобильной телефонии стратегия снижения цен и тарифов уже не может быть компенсирована за счет роста объемов трафика. Мобильные операторы пытаются сдерживать отток прибыли, прибегая к диверсификации услуг, прежде всего, за счет их широкополосности. Однако пользователь отдает наибольшее предпочтение простым, надежным и дешевым сервисам. Успех технологии HSPDA и услуги iPhone, в частности, свидетельствует также о реальном спросе на услуги передачи данных. Однако эта услуга требует точного адресного маркетинга.

Одновременно с этим по мере снижения темпов развития операторского бизнеса и роста конкуренции со стороны китайских производителей оборудования связи сокращаются возможности сбыта продукции у традиционных поставщиков сетевого оборудования. Вот почему поставщики оборудования и сетевых технологий пытаются компенсировать свои финансовые потери за счет диверсификации своей деятельности на рынке профессиональных услуг, прежде всего, используя услуги интегратора, а также аутсорсинг.

Старые роли утратили свое значение

Традиционная цепочка ценности операторов мобильной связи простиралась от организации и обслуживания сетевой инфраструктуры до поставок и распределения контента, выполнения функций биллинга, абонентского обслуживания и проведения маркетинга. Сотрудничество имело место только с перепродавцами услуг. В этом случае операторы обслуживали все сферы телекоммуникационного бизнеса – транспортную сеть, услуги и продажи в их различных формах и комбинациях. Конкуренция пронизывала всю вертикаль цепочки ценности и все звенья бизнес-структуры. Если оператору не удалось позиционировать себя в какой-либо специфической области рынка, он мог компенсировать это более высокой эффективностью в других сферах и таким образом поддержать конкурентоспособность предприятия в целом. Добавленная стоимость у поставщиков оборудования формиро-

Рис. 1 Вертикальная интеграция и фрагментация цепочки формирования ценности (ЦФЦ) в мобильном бизнесе



валась отдельно на каждом этапе создания конечного продукта: в процессе разработки, поставки, а иногда и в процессе внедрения.

Из-за высокой конкуренции и давления со стороны регулирующих органов историческое разделение всей структуры мобильного бизнеса на самостоятельные элементы стало источником определенных проблем. Имеются многочисленные примеры фрагментации всей цепочки образования стоимости (рис. 1). Каждый отдельный бит контента, обеспечивающий образование стоимости, сегодня сталкивается с конкуренцией со стороны других поставщиков. Низкая эффективность работы оператора в одной сфере уже не может долго компенсироваться его более высокодоходной деятельностью в других сферах. Природа и причины фрагментации бизнес-структур различны в сетевом бизнесе, в сфере услуг и в сфере продаж.

Сетевой бизнес всегда рассматривался как основная сфера деятельности операторов мобильной связи. Однако с недавних пор появляется все больше исключений из этого традиционного правила, причиной которых стало давление рынка. Такие инициативы, как организация распределительных сетей (пассивных и активных) для обеспечения сетевого доступа и аутсорсинг сети в целом, ставят своей основной целью

сокращение затрат на организацию услуг. Побочной целью таких инициатив со стороны операторов является большая ориентация на пользователя и сокращение временных циклов подготовки услуг к выходу на рынок.

Генеральная линия коммерческой политики операторов связи в сфере услуг и продаж не была связана со снижением цен, поскольку они стремились нарастить прибыль за счет охвата дополнительных сегментов пользователей и более эффективного использования существующей абонентской базы. Такая политика реализуется через различные формы партнерства, в том числе с традиционными перепродавцами и MVNO, с целью максимально использовать пропускную способность и емкость сети и захватить дополнительные сегменты пользователей.

В последние годы стало окончательно ясно, что операторы не смогут преуспеть в сфере услуг и контента собственными силами. Не случайно поэтому основной целью операторов стала тесная кооперация с медийными компаниями и Интернет-компаниями, такими как Google, Myspace, Youtube, Apple. Эту кооперацию вполне можно назвать «групповой охотой» за пользователем, поскольку грань между партнерами и конкурентами порой оказывается весьма расплывчатой. Партнеры яв-

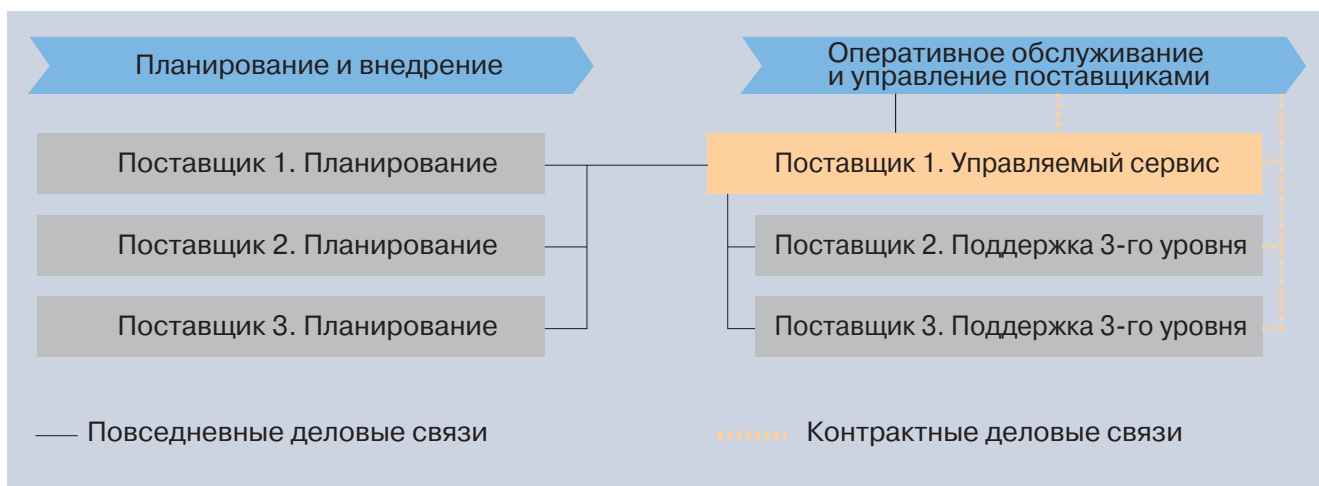
ляются конкурентами чаще всего в смежных областях, поскольку каждый из них пытается получить большую долю прибыли от совместного бизнеса. Конкуренция в сфере Интернета оказалась наиболее жесткой. Еще одним примером является попытка компании Nokia использовать своих «дочек», чтобы установить контроль над всей структурой формирования стоимости (цепочкой ценности), начиная с терминала в качестве исходной точки.

Стратегическое позиционирование оператора в «цепочке стоимости»

Если оператор мобильной связи в течение долгого времени обеспечивает всю цепочку формирования стоимости и конечного продукта, то он может лучше определить собственную оптимальную позицию внутри нее. Для этого ему необходимо, прежде всего, оценить, где должен находиться его центр компетенции, на какие сферы он должен распространяться, и как его стратегическое положение в структуре совместного бизнеса будет выглядеть на рынке.

Центры компетенции могут весьма отличаться друг от друга у различных операторов. Традиционные операторы зачастую оказываются более сильными в сетевых проблемах, они же имеют доступ к хорошо разви-

Рис. 2 Случай использования мобильным оператором специфического аутсорсинга



тым распределительным сетям и давно установившиеся связи с пользователями. У альтернативных операторов центр компетенции имеет тенденцию смещаться на проблемы более высокой эффективности бизнеса, инновационных технологий и продуктов, а также на удовлетворение постоянно растущих запросов пользователей.

Для описания стратегической ценностной позиции компании в корпоративном мобильном бизнесе можно использовать три характеристики, которые необязательно исключают друг друга. Успешные компании будут иметь, по крайней мере, две из них, но с различными свойствами и признаками.

Первая характеристика связана с оперативным преимуществом компании, которое базируется на производственных процессах и продуктах, выполняемых с максимально возможной эффективностью для достижения конкурентного преимущества в цене. Это особенно важно для провайдеров, которые работают с MVNO, поскольку последние имеют ограниченные возможности и соответственно невысокий авторитет на рынке. Примером успешной компании может служить германская E-Plus, работающая с такими MVNO, как Simyo и Base.

Лидерство в области конечного продукта – вторая важнейшая характеристика успешных операторов мобильной связи. Она основана на внедрении в сеть связи самых последних и наиболее важных технических достижений, таких как технология HSDPA, фемтосоты и LTE (4G). Важно, чтобы технологические инновации сопровождалось внедрением инновационных сервисов. Компании Blackberry с ее услугой мобильной электронной почты и Apple с IP-телефонией являются весьма яркими примерами сервис-центрическо-

го подхода к провайдерской деятельности.

Третья характеристика – тесная связь с пользователем – определяет то особое значение, которое придается усилиям по максимально возможному удовлетворению потребностей пользователей. Например, компания Google строит свою основную бизнес-модель на точном знании потребностей пользователей, которое обеспечивается целевым размещением рекламы компании и оценкой ее эффективности.

Для внедрения стратегии, основанной на взаимодействии с пользователем, оператор мобильной связи должен обладать большими знаниями в области управления и обслуживания пользовательских сообществ, чтобы адаптировать свои продукты и услуги под запросы целевых групп. Для обеспечения стратегии лидерства в области конечного продукта усилия оператора должны быть направлены на сферу услуг и контента, при этом данные усилия должны дополняться прозрачным менеджментом процессов взаимодействия с партнерами.

Аутсорсинг активной инфраструктуры облегчает достижение рентабельности

Совершенная оперативная стратегия может быть выработана только в том случае, если компания фокусируется на своих специфических задачах и возможностях и отводит существенное место аутсорсинговой деятельности, которая может быть более эффективно обеспечена третьей стороной. В последние годы этот тип аутсорсинга получил широкое распространение.

Необходимо различать аутсорсинг пассивной и активной инфраструктуры. Аутсорсинг пассивной инфраструктуры – явление в телекоммуникационном бизнесе не но-

вое. Многие операторы уже имеют долговременные соглашения о передаче ответственности за строительство и обслуживание своих антенных мачт специализированным инфраструктурным компаниям.

Постоянно растет и число операторов, которые занимаются аутсорсингом активной инфраструктуры (радиосети и проводной опорной сети) на оборудовании таких производителей, как Ericsson, Nokia-Siemens Networks, Alcatel-Lucent. Среди операторов, использующих активный аутсорсинг, – H3G (Великобритания), One (Австрия), E-Plus и Vodafone (Нидерланды). Поставщики оборудования готовы охотно принимать участие в оперативном бизнесе, поскольку таким образом они еще больше расширяют рынок своей продукции, а долговременные контракты могут до известных пределов смягчить сезонный характер их бизнеса.

На местных рынках операторы третьего и четвертого эшелона обычно с самого начала своей деятельности прибегают к аутсорсингу при организации сетей. Это обусловлено тем, что небольшие масштабы этих компаний не позволяют им рассчитывать на развитие своего бизнеса за счет фактора «экономии масштаба» (economies of scale). Как только один оператор начинает использовать аутсорсинг при организации сети, другие операторы вынуждены следовать его примеру, чтобы поддерживать конкурентоспособность экономического базиса своих предприятий. Для продавцов сетевой инфраструктуры дополнительный аутсорсинговый контракт весьма желателен, поскольку они могут достичь эффекта синергизма между различными сетями, когда общий экономический эффект от их коммерческой деятельности превзойдет сумму отдельных контрактов с операторами.

Чей менеджмент лучше?

Может ли один из поставщиков инфраструктуры управляться с партнерами лучше оператора? Разумеется, ответ на этот вопрос может быть только отрицательный. Это становится ясным по мере того, как между партнерами устанавливаются более тесные деловые отношения. На рис. 2 демонстрируется совокупность взаимоотношений участников мобильного бизнеса на «мультивендорной» сети, управляемой одним из поставщиков инфраструктуры. Если оперативное обслуживание выполняется более чем одним продавцом, то сложность взаимоотношений между партнерами будет возрастать экспоненциально.

Конфликт возникает тогда, когда у поставщика услуг возникает желание продвинуть на рынок формируемые и управляемые им сервисы, но при этом он действует именно как сервис-провайдер, а не как оператор. Возникающие потенциальные конфликтные ситуации можно разделить на два типа. Первый — конфликт между планированием и оперативным обслуживанием, когда поставщик услуги является также продавцом сетевой инфраструктуры. Уже в природе этих двух ролей — инфраструктурного «вендора» и управляемого сервис-провайдера — заложен конфликт интересов. Поставщик инфраструктуры заинтересован в том, чтобы оператор акцептовал его сетевые элементы и как можно скорее ввел их в эксплуатацию без задержки платежей, связанных с акцепцией сетевых элементов оператором. Это позволяет «сетевому» выполнять свои планы развертывания сети.

Второй конфликт состоит в следующем. Тот же поставщик, но уже в качестве сервис-провайдера, будет стремиться поддерживать на должном уровне сеть и качество сервиса. Следовательно, он будет стараться не использовать оборудование, способное нанести ущерб качеству услуг. В принципе, это естественный и необходимый механизм поддержания жизнеспособности кооперативного предприятия. Однако существует опасность, что, управляя сервисами, поставщик будет вести себя в большей степени как продавец инфраструктуры. Такое столкновение интересов у одного из участников процесса формирования ценности может привести к задержке развертывания сервисов, ущерб от которой в виде штрафов и неустоек будет превышать потенциальную опасность деградации сети. Как следствие, партнеры и пользователи могут принять решения, которые будут противоречить интересам оператору.

ра. Если в бизнес вовлечено несколько поставщиков, то во взаимоотношениях партнеров может возникнуть еще больше проблем.

В оперативной сфере также имеется потенциал для конфликтов. Сервис-провайдер, управляемый оператором, настроен в основном на предоставление сервисов 1-го и 2-го уровня доходности. Сервисы 3-го уровня и управление сетевыми резервами осуществляют продавцы инфраструктуры, используя соответствующие элементы сетей. Поскольку управляемый сервис-провайдер также является конкурентом на рынке, то ему весьма сложно устанавливать прямые договорные отношения между этими двумя функциями. Вот почему сетевой оператор стремится наладить собственные контрактные отношения со всеми продавцами сетевой инфраструктуры.

Однако у такого подхода к организации управления кооперативным бизнесом имеется множество отрицательных моментов. Во-первых, отдельные контракты и переговоры делают затруднительным установление универсальных, единых для всех сервис-провайдеров соглашений по уровню сервиса (SLA). В этом случае SLA-соглашения должны координироваться, чтобы управляемому сервис-провайдеру не пришлось приносить извинения пользователям за недопоставку услуг требуемого уровня качества. Во-вторых, из-за разночтений, имеющихся в индивидуальных контрактах, становится сложнее осуществлять мониторинг соединений на участке от абонента до абонента, услуг и сети в целом. Даже управляемый оператором основной сервис-провайдер берет на себя ответственность только за свою, оговоренную контрактом часть услуг. В-третьих, замена единого подхода всех партнеров к оперативным процессам на индивидуальную сферу ответственности приведет к тому, что от оператора потребуются значительно больше усилий по обеспечению технического контроля, по управлению контрактами и SLA-соглашениями со всеми участниками процесса формирования и распространения услуг. Таким образом, объединенный, в значении «унифицированный», менеджмент поставщиков, охватывающий технический, коммерческий, контрактный и организационный аспекты ведения совместного бизнеса, в конечном итоге оказывается наиболее жизнеспособным.

Активный вендорный менеджмент дается нелегко

Изучением технических аспектов мобильного бизнеса занимаются крупные внутрифирменные опе-

ративные подразделения. При аутсорсинге эти функции должен выполнять управляемый, то есть головной, сервис-провайдер, что приводит к необходимости трудной, иногда даже болезненной переориентации его оперативного персонала.

В то же время оператор должен поддерживать компетентность своего персонала на уровне, позволяющем объективно контролировать деятельность управляемого сервис-провайдера. При этом оператор рискует превратиться в систему, способную выполнять только учет «чистого трафика». Следовательно, со стороны оператора совершенно необходим активный менеджмент вендоров. Этот вид менеджмента включает в себя разрешение конфликтов между различными поставщиками, обеспечение эксплуатационных и сетевых показателей на основании регулярных отчетов по соблюдению соглашений SLA и основных требований к сетевым параметрам (Key Performance Indicator — KPI), а также на основании активного разветвления мер по усовершенствованию обслуживания.

Эти технические задачи дополняются коммерческими и организационными задачами. Периодические SLA- и KPI-отчеты используются, в основном, как база для наложения более или менее серьезных штрафных санкций в случае несоответствия нормам этих документов. Однако санкции могут сочетаться с мероприятиями по техническому развитию, в том числе с глубоким анализом причин сбоев в работе сети и оценкой уже принятых мер по восстановлению и улучшению ее технического состояния.

Мероприятия и измерения, проводимые для соблюдения требований SLA/KPI, должны быть оперативно и полностью адаптированы для всех поставщиков. Широкое распространение SLA/KPI-контроля определяется нормативным характером этих документов и необходимостью повседневно отражать текущее состояние сети. Однако чтобы заранее идентифицировать потенциальные сетевые проблемы, необходимо также учитывать проблемы организационного характера.

Только тщательное и взаимосвязанное рассмотрение и активное решение задачи, связанных с аутсорсингом, позволит оператору гарантировать качество сервиса и избежать излишней зависимости от сервис-провайдера.

По материалам журнала
Detecon Management Report



ЭРА ИНТЕГРИРОВАННОГО БИЗНЕСА И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Исследования, проведенные специалистами компании Alcatel-Lucent на телекоммуникационном рынке Северной Америки, показали, что здесь происходят значительные изменения, связанные с конвергенцией технологий, которые направлены на объединение в единый пакет речевых услуг, услуг Интернета, а также различных ТВ-услуг и приложений. Специалисты прогнозируют, что в регионе продолжится дальнейшее снижение доходов телекоммуникационных компаний от предоставления населению услуг стационарных сетей в связи с возрастающей конкуренцией со стороны операторов сетей мобильной связи и появлением новых технологий. Одновременно с этим в Канаде отмечается замедление характерного для последних лет быстрого развития широкополосных и мобильных услуг связи. В ходе беседы журналистов с президентом американского отделения компании Alcatel-Lucent были обсуждены проблемы снижения динамики роста телекоммуникационного рынка Северной Америки, а также даны прогнозы его развития

По мнению представителя Alcatel-Lucent, несмотря на то что рост числа пользователей в Северной Америке несколько замедлился, компания ежедневно увеличивает их число на 60 тыс. человек. Что касается стран Центральной и Латинской Америки, то аналогичный показатель здесь почти в два раза выше. Растет спрос на такие персонализированные услуги, как интерактивное видео и Web-решения, позволяющие пользователям осуществлять постоянную связь

через многие устройства. В Северной Америке, к примеру, в течение только последнего года было продано более 100 млн абонентских электронных устройств. Кроме того, в Северной Америке наблюдается высокий показатель степени проникновения широкополосных услуг, что вызвано большим спросом на контент, генерируемый самими же пользователями через различные социальные медиасети. Исследования телекоммуникационного рынка Северной Америки показывают, что 18%

пользователей согласны на дополнительную плату за комбинацию услуг, которые можно получить на одном цифровом терминальном устройстве. Это позволит поставщикам услуг получать новые доходы, поскольку они смогут соединить передачу речи, видео и данных всего в двух независимых сервисах. Наряду с указанными тенденциями фирмы-поставщики услуг осуществляют перевод услуг (как мобильных сетей, так и стационарных) на IP-транспорт с тем, чтобы иметь возможность предоставлять мультимедийные услуги по более низким ценам.

Реальность и прогнозы

Компания Alcatel-Lucent привнесла на телекоммуникационный рынок Северной Америки целый ряд технологических усовершенствований в таких областях, как управление пакетами, Web-приложения, широкополосная связь, беспроводные технологии с малым временем задержки. Это позволяет поставщикам услуг обеспечивать связь между еще большим числом абонентов с использованием различного рода терминальных устройств. Специалисты компании способствовали также разработкам новых бизнес-моделей для помощи поставщикам услуг создавать новые источники доходов. К примеру, широкополосные, мультимедийные развлекательные услуги через IPTV и мобильное видео позволяют расширить спектр услуг для получения таких источников.

Одним из немаловажных направлений деятельности телекоммуникационных компаний должна стать деятельность по созданию рекламы. В результате проведенных исследований специалисты компании Alcatel-Lucent пришли к выводу, что рынок рекламы возрастет с 25,7 в 2008 г. до 38,5 млрд долл. в 2011 г.

Увеличение доходов фирм-поставщиков услуг возможно также за счет анализа и правильного использования информации, касающейся пользователя, в том числе его местоположения, привычек, режима работы и т.д. Компанией Verizon, к примеру, удалось повысить уровень своих доходов за счет следующих факторов:

- ✓ сбора информации о своей пользовательской базе перед началом «потребления» определенной услуги;
- ✓ обеспечения высокой надежности и контроля подключения пользователя к службе до полного завершения услуги;
- ✓ обеспечения услуг биллинга, платежей и услуг, относящихся к электронной коммерции как для пользователей, так и для поставщиков приложений.

Нельзя недооценивать и влияние таких крупных нетрадиционных игроков рынка, таких как Google, eBay, Apple и др., использующих при разработке приложений самые современные IT-технологии. Эти компании оказали большое влияние на традиционных пользователей благодаря созданию совершенных транспортных инфраструктур и сетей доступа. Использование ими самых последних IT-технологий при разработке приложений и возможность сокращения сетевых оперативных расходов (ОРЕХ) позволяет им фокусировать свою деятельность на инновационных решениях и существенно сокращать время поступления новых приложений на рынок. Основной прогресс произошел в области услуг доступа к социально значимым сетям и в области услуг, связанных с развлечениями. Кроме того, компании строят свой бизнес с использованием новейших рекламных бизнес-моделей. Что касается новых компаний, то многие из них испытывают недостаток именно в сетевых ресурсах, что серьезно тормозит развитие их бизнеса. Таким образом, компании-поставщики, владеющие сетями, имеют более широкие преимущества по обеспечению различного рода инфраструктурных услуг. Возможность управлять качеством услуги через предоставляемую полосу частот, варианты маршрутизации и времени задержки передаваемой информации дают таким компаниям несомненные преимущества. Согласно исследованиям компании Alcatel-Lucent, американские конечные пользователи предпочитают ждать не более восьми секунд для получения рекламной информации на свой мобильный телефон. Сеть, которая не обеспечивает желаемого времени ожидания и возможности управления полосой частот канала связи, вынуждает конечных пользователей ждать существенно большее время. В результате это может привести к потере компанией потенциального абонента. При таком сценарии фирма-поставщик услуг не сможет компенсировать снижение темпов роста прибыли только за счет поставщика рекламы. В связи с этим крупные брендовые компании в будущем будут переходить на сети, обеспечивающие наилучшие возможности работы с пользователем.

Из исследования компании Alcatel-Lucent также явствует, что «уровень квалификации» является основным объектом внимания для многих брендовых компаний, имеющих намерение продвигать свою продукцию через сеть поставщика услуг. Однако, несмотря на то что фирмы-поставщики приложений, базирующихся на сети Интернет, кон-

курируют за доходы с поставщиками-владельцами сетей, появляется тенденция к началу более тесного взаимодействия между ними в целях создания конечного продукта и прибавочной стоимости.

Поставщики новых приложений и традиционных услуг осознали, что, работая в сотрудничестве, они могут разработать более совершенные бизнес-модели, обеспечить более высокое качество предоставляемых услуг и соответственно получать высокие доходы. Компания Alcatel-Lucent, проведя исследование телекоммуникационного рынка Северной Америки, пришла к выводу о необходимости расширения деловых контактов с компаниями, предоставляющими развлекательные услуги, фирмами-изготовителями электронных устройств, разработчиками

и ряд других элементарных вопросов. В настоящее время развитие телекоммуникационной отрасли происходит в большей степени за счет услуг, поскольку пользователи хотят иметь доступ к информации в любое время и в любом месте, а во многих случаях — создавать контент. Только в США 70% пользователей, подключенных к социальным сетям, и 64% молодежи являются создателями контента. Это касается не только Северной Америки. К примеру, в Европе компании Google, YouTube и eBay являются лидерами по созданию Web-приложений, в которых заинтересовано 50% молодежи.

В результате наметившихся тенденций поставщики услуг постепенно отходят от технологий, поскольку главная их задача — создавать структуры, которые наилучшим об-

Предполагаемые доходы от сотрудничества компаний Vodafone и MySpace



контента и рекламными компаниями. Такое направление деятельности должно позволить поставщикам услуг предоставлять пользователям новые персонализированные услуги.

К новым бизнес-моделям

Радикальные изменения в бизнес-моделях предъявляют новые требования к телекоммуникационной отрасли. Возникает вопрос, каким образом организации ответят на такие изменения и как это повлияет на процесс их выхода на рынок?

Десять лет назад фирмы-поставщики услуг концентрировали свою деятельность в основном на технологиях и на том, что именно будет поставляться пользователям по их сетям. В число первостепенных включались вопросы, связанные с подключением, созданием call-цент-

разом отражают нужды пользователей. Кроме того, они рассматривают возможности использования аутсорсинга для ряда своих операций — таких, как управление взаимодействием с пользователями и биллинг. Специалисты компании Alcatel-Lucent отмечают появление новых стратегий, заключающихся в объединении фирм, как это, например, произошло с компаниями BellSouth, Cingular Wireless и AT&T. Такая трансформация происходит как на сетевом уровне, так и на уровне услуг и бизнеса. Компаниям необходимо определить, как наиболее оптимально делать инвестиции, чтобы оказать положительное воздействие на совместные организационные процессы и процессы планирования объединяющихся фирм. При этом перед ними должны стоять две цели — создание новых доходов и создание более вы-

сокой прибыльности объединенного предприятия.

Например, решение о переходе на сети, полностью базирующиеся на IP, требует таких же стратегических инвестиций, как и инвестиции для реализации развлекательных услуг. Ввод в эксплуатацию услуг FiOS (компания Verizon), U-Verse (AT&T), Imagenio (Telefonica), новое развертывание в Латинской Америке сетей WiMAX (компания Telmex) — все это реальные примеры удачно сделанных инвестиций. Были произведены тщательные расчеты инвестиций со ставкой на использование новых разрабатываемых технологий, таких как беспроводные системы четвертого поколения, пассивные оптические сети и IMS, обеспечивающие поддержку различных широкополосных технологий с одновременной защитой пользовательских баз операторской компании от churn-эффекта. Компании приступили также к использованию фемтосот для расширения зоны действия мобильной связи в помещениях, а также сервисных шлюзов (Services gateways). Это должно привести к полной и сбалансированной конвергенции стационарных и мобильных сетей и, в конечном счете, предоставить абоненту контент высокого качества.

Предложение беспроводных услуг по передаче данных со сверхвысокой пропускной способностью — следующее стратегическое направление для инвестиций, реализация которого позволит извлечь дополнительную прибыль из желания пользователей платить за неограниченные и всегда доступные знания.

Поставщики традиционных услуг также заключают стратегическое партнерство с фирмами-поставщиками услуг сети Интернет (фирма Yahoo), для дальнейшего предоставления пользователям доступа через самостоятельные порталы, а также с поставщиками электронных устройств (например, с компанией Apple, предлагающей iPhone). Стимулом к заключению вышеперечисленных видов сотрудничества практически всегда является пользовательский спрос на услуги. В дальнейшем такое сотрудничество может быть тем или иным образом переведено в денежный эквивалент, как это показано на рисунке, иллюстрирующем ход сотрудничества между компаниями Vodafone и MySpace (период с 2007 по 2011 гг.).

В настоящее время новые технологии используются не только

для совершенствования самих телекоммуникаций, но и для внедрения новых бизнес-моделей предприятий связи, а также для увеличения пользовательских баз компаний. Поскольку новые бизнес-модели зачастую захватывают области деятельности, не находящиеся в компетенции традиционных операторов, на ранних стадиях инвестиций и организации бизнеса им необходимо заключать соглашения с компетентными и именитыми партнерами или же пользоваться аутсорсингом. Хорошим примером здесь является мобильное видео: чтобы попасть на рынок мобильного ТВ большинство поставщиков беспроводного ТВ-канала Tier1 в Америке используют решения либо компании MobiTV, либо компании Qualcomm. Недавно Alcatel-Lucent вошла в одну команду с компанией ICO Global Communications для демонстрации в Северной Америке первого широкополосного видео, базирующегося на стандарте цифрового ТВ-вещания. Целью альянса является создание в Северной Америке полностью интегрированной сети мобильного телевидения. ●

По материалам
Alcatel-Lucent enriching communications



AHConferences
www.ahconferences.com

25 марта 2009 г., Москва, отель «Марриотт Тверская»

V ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «IT-АУТСОРСИНГ 2009»

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- **ФОКУС-ТЕМА:** Аутсорсинг vs Кризис: коррекция ИТ-стратегии в условиях жесткой экономии бюджетов на ИТ
- **ФОКУС-ТЕМА:** Как безболезненно для бизнеса перевести ИТ-поддержку на аутсорсинг? Вопросы снижения рисков
- Какие ИТ-сервисы останутся востребованными в условиях кризиса?
- Тенденции на рынке ИТ-аутсорсинга: требования рынка, возможности подрядчиков и потребности клиентов
- Аутстаффинг, аутсорсинг или штатный сотрудник? Что выгоднее в условиях кризиса?
- **NEW:** Аутсорсинг поддержки бизнес-процессов
- Специфика аутсорсинга в сегменте информационной безопасности
- Проблемы взаимодействия с несколькими аутсорсерами. Как эффективно управлять проектами, если разные виды работ отданы различным подрядчикам?
- Потенциал модели SaaS в области аутсорсинга. Технология будущего: проблемы интеграции с существующими корпоративными системами
- Рост спроса на виртуализацию как новый тренд 2009 года
- **БИЗНЕС-КЕЙС:** Аутсорсинг Центра обработки данных
- **БИЗНЕС-КЕЙС:** Аутсорсинг Call-центра

Официальный
информационный партнер:
**БАНКОВСКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Аналитический
информационный партнер:
**Аналитический
журнал**

Информационные
партнеры:
itguide.ru
IT для Бизнеса

ЕЮ
ИКС

ИКС IKSMEDIA.RU

**Век
КАЧЕСТВА**

itnews

IT

ИКС

ИКС IKSMEDIA.RU

**Век
КАЧЕСТВА**

itnews

Реклама

Зарегистрируйтесь на мероприятие:

по телефону +7 (495) 234-0588 • e-mail: IT@ahconferences.com • на сайте www.ahconferences.com

На мировом рынке широкополосной связи и услуг для пользователей делового сектора спутниковые и волоконно-оптические технологии являются конкурентами.

Такое же положение наблюдается и на развивающемся рынке стран Восточной Европы.

Вниманию читателей предлагается краткое изложение заочной дискуссии известных экспертов, которые пытаются определить победителя в этом состязании и проанализировать создавшуюся на рынках ситуацию.

Статья основана на материалах, опубликованных в журнале Eastern European Wireless Communications



СПУТНИКОВОМУ ТЕЛЕКОМУ ПРЕДСКАЗАНО ВЫЖИТЬ

Если говорить об основном вкладе, который внесла каждая из упомянутых технологий, то следует отметить, что спутниковая связь значительно расширила зону охвата современными услугами, тогда как ВОЛС подарили телекоммуникациям высокие скорости передачи информации. Исследования, проведенные известной аналитической компанией Frost&Sullivan (F&S), показали, что спутниковый сектор телекоммуникаций развивается вполне уверенно и не собирается сходиться со сцены даже в перспективе. Согласно выводам отчета специалистов F&S под названием «Европейский спутниковый VSAT-рынок», использование услуг спутниковой связи, начиная с 2005 г., начало существенно возрастать, что вызвано, по их мнению, различными причинами, прежде всего, расширением государственных программ развития ИКТ в странах с развивающейся экономикой.

Известно, что развитие спутниковой связи и телекоммуникаций вообще напрямую зависит от состояния экономики. Согласно выводам аналитиков F&S, способность быст-

ро развертывать VSAT-станции в отдаленных районах и связывать их с крупными центрами может обеспечить неопределимые конкурентные преимущества экономикам особенно тех стран, у которых ощущается нехватка наземной инфраструктуры.

Компания F&S в своих заключениях идет дальше, утверждая, что телекоммуникационная индустрия в Восточной Европе и странах СНГ демонстрирует значительные сдвиги в своем развитии и в настоящее время разворачивает активность, разрабатывая новый курс, направленный на удовлетворение потребностей развивающихся экономик региона. Ожидается, что доходы от рынка VSAT-услуг в странах Восточной Европы и СНГ, вызванные потребностями в этих услугах корпоративного сектора пользователей, возрастут с 26,6 в 2006 г. до 75,1 млн долл. — в 2013 г.

По прогнозам F&S, инсталляции VSAT-терминалов должны вырасти с 9782 штук в 2006 г. до 40 500 терминалов в 2013 г., а годовой прирост валового дохода на рынке данного оборудования достигнет 10,9% в конце этого периода. Традиционные

VSAT-приложения, такие, как корпоративные сети, телемедицина, сельская связь и доступ в Интернет, как ожидается, также продолжат интенсивно развиваться в это же время.

Заполнение пустых мест

Другим фактором, который, по мнению аналитиков, будет стимулировать рост использования станций VSAT, являются социальные обязательства стран Восточной Европы по внедрению сервисов «Универсального обслуживания», которые должны обеспечить равные возможности доступа к современным услугам связи всему населению этих стран.

Чтобы охватить как можно большее число пользователей, которые еще не имеют доступа к телефонным или широкополосным услугам из-за отсутствия соответствующей инфраструктуры, VSAT-приложения, обслуживающие сельскую телефонную связь и доступ в Интернет, должны продемонстрировать существенный рост на протяжении всего прогнозируемого периода. Однако среди конкурентов из кабельного «стана» слышатся значительно ме-

нее оптимистические мнения о будущем спутниковой связи. Грант Оджеливи известный специалист одного из ведущих мировых производителей волоконно-оптических кабелей компании Fujikura, утверждает, что волокно становится все более привлекательной средой передачи информации в корпоративном секторе пользователей благодаря своей потенциальной избыточности по пропуску трафика. Он объясняет это тем, что в отличие от линий спутниковой связи, волоконно-оптический кабель обеспечивает симметричную полосу передачи в прямом и обратном направлениях, для того чтобы скорости передачи данных по линии «наверх» могли наращиваться до значений скорости передачи по линии «вниз». Таким образом, волокно позволяет наращивать скорость передачи информации до современного значения 40 Гбит/с, а его долговечность составляет 20–50 лет. При организации сетей и линий связи использование волоконно-оптического кабеля (ВОК) требует значительно меньших капитальных затрат, чем при использовании спутниковых линий связи. Тогда как ВОЛС обеспечивают более надежную связь, не подвержены воздействию погодных условий и ветровых нагрузок. Как известно, если спутниковая «тарелка» теряет ориентацию, то требуется определенное время для восстановления ее правильного положения.

Карстен Сторбек, директор по продажам передающего оборудования и специалист по кабельным работам компании ADC Kroppe, дополняет предыдущее экспертное мнение следующим: «По существу сети ВОЛС на текущий момент находятся все еще на начальной стадии развития. После нескольких лет, в течение которых волоконно-оптические технологии внедрялись на небольших территориях и в опытных зонах преимущественно европейских стран и США, был продемонстрирован прирост протяженности сетей на базе ВОЛС от 10 до 66% (в зависимости от региона)».

Из этой информации г-н Сторбек делает очевидный, по его мнению, вывод о том, что при дальнейшем и более широком покрытии территорий стран волоконно-оптическими сетями связи, потребность в спутниковых технологиях будет снижаться. Он также считает, что дешевые сети ВОЛС приведут к постепенному исчезновению всех других технологий, включая DSL, кабельные модемы и спутники связи. Однако это произойдет как минимум через 5, а скорее всего, через 10 лет. Таким образом, несмотря на пессимистический характер выво-

дов относительно будущего спутниковых технологий, они, по мнению сторонников ВОЛС, еще будут использоваться в течение некоторого времени.

Поскольку стоимость оптического волокна сегодня становится ниже стоимости меди (наибольшие затраты связаны лишь с рытьем траншей для прокладки волоконно-оптического кабеля), то финансовые вложения в спутниковые системы оказываются просто несопоставимыми с затратами на сети ВОЛС.

Тем не менее сторонники развития спутниковых сетей связи утверждают, что неизбежно будут расти как стоимость самого волокна и ВОК, так и затраты на его размещение в грунте и в помещениях. И они не согласны с тем, что развитие ВОЛС предвещает близкий конец технологии VSAT. Всегда будут существовать отдаленные объекты, подводка ВОК к которым окажется экономически невыгодной. Поэтому должны существовать и различные рыночные ниши, поскольку они несопоставимы по секторам обслуживания.

На данные возражения г-н Сторбек отвечает, что когда мировой уровень использования спутниковых сетей связи составит 2%, необходимость внедрения широкополосных услуг и других технологий, находящихся на тот момент в распоряжении общества, станет определяющим фактором в выборе ВОЛС в качестве перспективной среды передачи информации.

При любом сценарии будущего развития спутниковой связи компании и корпорации, связанные с этим рынком, не видят каких-либо потенциальных угроз своему существованию со стороны кабельной индустрии. Несмотря на то что ВОЛС могут обеспечивать более дешевую полосу пропускания, свойственные им ограничения имеют точно такую же природу, как и у обычного кабеля, что в наибольшей степени проявляется в сельской местности.

Мартин Джеролд — действительный член Глобального VSAT-Форума — заявил, что совместные проекты многих международных организаций, занимающихся разработкой беспроводных и эффективных решений в области ИКТ, могут быть реализованы только с помощью спутников связи. Они доступны повсеместно и могут обеспечить деловому сектору пользователей связь удаленных офисов со штаб-квартирой корпорации, находящейся даже на другой стороне земного шара. Однако нельзя утверждать, что какая-либо другая технология не станет частью глобальных сетевых решений. Тем не менее г-н Джеролд считает, что толь-

ко спутниковая связь может обеспечить организацию действительно глобальной «опорной» сети. Он также подчеркнул, что в структурах многих основных национальных рынков спутниковая связь не только широко используется, но и играет наиболее важное значение.

Спутниковая связь в сфере услуг и приложений, базирующихся на IP-протоколе, используется не только в тех регионах, где имеются давно сложившиеся ограничения по доступу к каналам связи альтернативных платформ и передающих сред, например, к каналам международных волоконно-оптических кабелей. Спутники связи широко используются даже в США, то есть на рынке, являющемся самым оснащенным в мире средствами волоконно-оптической связи.

Пример, который приводит в дискуссии VIP-персона компании Intelsat г-н Яйя Яасс, подтверждает сей факт: «США, будучи одним из наиболее насыщенных ВОЛС регионов, одновременно считается страной, где системы VSAT пользуются огромной популярностью. Глобальная связь является двигателем развития рынка услуг связи и на нем, в основном, через сети VSAT организуются услуги сетевого доступа. Оптическое волокно не может стать «могильщиком» рынка VSAT-технологий также потому, что оно не способно адекватно удовлетворить основному требованию пользователей служб VSAT — возможности организации соединений типа «точка-многоточка», а во многих случаях также и международных соединений».

Расцвет ВОЛС

Хотя спутники связи обладают неоспоримыми преимуществами, все еще продолжают возникать вопросы о том, в какой степени они могут обеспечить живучесть линий связи к удаленным и сельским районам при нарушении кабельных ВОЛС? Кроме того, поскольку ВОЛС обладают невысокой стоимостью и большой пропускной способностью, смогут ли спутники связи обеспечить аналогичные возможности?

Исполнительный директор спутниковой компании Avanti Communications Дэвид Вильямс прокомментировал эти вопросы так: «Развертывание оптоволоконных систем имеет ограниченные масштабы, поэтому 24 миллиона человек в Европе не смогут получать широкополосные услуги по наземным средствам передачи информации. Следовательно, они становятся потенциальными потребителями услуг спутниковых систем связи. Известно также, что пользователи, расположенные в 3–5 км от местного узла связи,

считают технологию ADSL неудовлетворительной, поскольку нередко она обеспечивает скорость доступа, не превышающую 1 Мбит/с. Спутник же связи компании Avanti, работающий в Ka-диапазоне, может обеспечить в пределах зоны покрытия скорость доступа до 8 Мбит/с».

Поддерживая выводы руководства компании Avanti, г-н Джеролд согласился с тем, что связь на базе спутниковых каналов догоняет сегодняшние потребности пользователей в высокой пропускной способности каналов и может в полной мере обеспечить корпоративному сектору требуемые объемы данных с необходимыми скоростями передачи. Он признал, что еще совсем недавно корпоративные сети ПД обменивались информацией по узкополосным трактам и работали на малых скоростях передачи, однако сегодня спутниковая связь является широкополосной. Кроме того, передача данных в протоколе IP по системам цифрового вещания (DVB) де-факто является стандартом широкополосной связи по спутниковым каналам, и каждая такая система демонстрирует свою высокую экономическую эффективность, вытекающую из ее полного соответствия асимметричной природе Интернет-трафика.



Широкополосные линии связи через спутники обеспечат бизнесу целый набор комплексных широкополосных приложений по каналам опорной сети, включая доступ в Интернет со скоростями, превышающими 45 Мбит/с.

Завершая дискуссию, организованную компанией F&S, г-н Вильямс также выказал уверенность, что спутниковая связь не исчезнет с телекоммуникационного рынка: «Она обладает большими перспективами в части обеспечения широкополосной связью пользователей в сельской местности, а также в качестве соединительных трактов между базовыми станциями беспроводных сетей, трафик которых демонстрирует

экспоненциальный рост. Поскольку в настоящее время проводные опорные сети беспроводных систем мобильной связи не отвечают требованиям масштабирования при расширении зоны покрытия сетью мобильной связи, спутники связи Ka-диапазона вполне могут восполнить этот недостаток».

Он также добавил, что в существующей рыночной среде не видит никого, кто мог бы вложить многие миллиарды фунтов стерлингов в крупномасштабное строительство ВОЛС в каждой стране. Так что будущее, по его мнению, за беспроводными сетями связи.

Пока соперники в очных и заочных дискуссиях доказывают преимущества каждой технологии, следует все-таки согласиться с тем, что спутниковая связь не находится в таком положении, которое грозит ей заменой наземными кабельными линиями. По мере того, как борьба между спутником связи и оптоволокном будет продолжаться, время выявит победителя и ответит на вопрос, будет ли будущее действительно «беспроводным» или нет. Между тем и статистика подтверждает, и эксперты высказываются в том же духе, что текущее положение спутниковой связи вполне устойчивое.



AHConferences
www.ahconferences.com

BPM Business Process Management

КЛЮЧЕВЫЕ ШАГИ К УСПЕХУ

25 февраля, Москва, отель «Марриотт Тверская», зал «Валдайский»

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

- BPM как способ увеличения эффективности бизнеса в быстроизменяющихся условиях бизнес-среды.
- Место и роль BPMS среди ПО для автоматизации бизнес-процессов.
- Реальные возможности BPM-систем: как заказчику отличить правду от рекламы?
- Обзор BPMS иностранных и отечественных поставщиков.
- Что предпочесть при внедрении BPMS: путь «от бизнеса» или «IT-подход»?
- Формирование проектной команды BPM-проекта. Как вовлечь руководителей бизнес-подразделений в процесс внедрения BPM-систем.
- Практический опыт внедрения ПО класса BPM: банки, страховые, телекоммуникационные, энергетические, логистические компании.
- Внедрение BPM решения «под ключ».

КРУГЛЫЙ СТОЛ: Перспективы развития BPM-систем в России.

Приглашаем к участию: топ-менеджеров, отвечающих за оперативное управление бизнесом; директоров по стратегическому развитию и бизнес-планированию; вице-президентов по IT; CIO; разработчиков и поставщиков IT-решений; менеджеров по услугам и технологиям IT.

Аналитический информационный партнер:



Информационные партнеры:



Реклама

Зарегистрируйтесь на мероприятие:

по телефону +7 (495) 234-0588 • e-mail: IT@ahconferences.com • на сайте www.ahconferences.com



СПУТНИКОВАЯ ТЕЛЕФОНИЯ В СОЮЗЕ С СОТОВОЙ СВЯЗЬЮ

На начальном этапе развития мобильной спутниковой связи (МСС), когда наземная сотовая связь только зарождалась, поставщики услуг МСС планировали сосредоточить свою деятельность на предоставлении глобальной услуги передачи речи. Инвестиционные компании вкладывали в развитие спутниковой связи миллиарды долларов, не предполагая, что сотовая связь найдет широкое использование, причем не только бизнес-сообществом. Как это получилось на самом деле, кратко излагается в статье Грига Берлочера – главы консалтинговой компании Berlocher&Company

Успех беспроводной связи среди населения земного шара превзошел самые смелые ожидания. В течение последних 7 лет трафик по сетям сотовой связи вырос с 200 млрд до 2 трлн мин. За это же время тарифы снизились с 35 до 5 центов за минуту (то есть на 80%). Кроме того, повсеместно отмечается увеличение количества развертываемых сетей сотовой связи различных технологий. Реальностью становится панъевропейская сеть стандарта GSM, а в США услугами сотовой связи охвачена большая часть населения.

Такое положение вещей отрицательно сказалось на деятельности операторов МСС, вынудив некоторых из них просить защиты в американских судах по делам несостоятельных должников. В настоящее время к содружеству вновь ставших на ноги операторов присоединились новые МСС-операторы, привнесшие на рынок новые технологии.

Однако они также продолжают сталкиваться с жесткой конкуренцией со стороны операторов сетей наземной связи. Возникает вопрос: чего же хотят операторы МСС – полностью отыграть рынок у своих наземных противников или же найти иной подход к решению своих проблем?

Взгляд в будущее

Со времени появления услуг мобильной ПД мировой рынок услуг сотовой связи резко изменился. В настоящее время доходы от услуги мобильной ПД составляют 23% от общей суммы доходов сотовых операторов. Эта цифра впечатляет, особенно если учесть, что компании получают доходы преимущественно от передачи текстовых сообщений и сообщений электронной почты. Одна из известных консалтинговых компаний еще в 2004 г. предсказала, что доходы операторских компаний от мобильной ПД в

2008 г. составят 18 млрд долл. Однако прогноз оказался неверным, поскольку к концу 2008 г. они приблизились к 37 млрд долл. Такая ошибка – результат недооценки масштабов и возможностей использования сотовой связи населением, которая возникла с самого ее появления. Население Земного шара стало существенно мобильнее, поэтому желание быть постоянно «на связи» становится вполне естественным.

Операторы МСС, осмыслив существующую тенденцию, объявили о своих планах запуска спутников следующего поколения, которые смогут поддержать услуги передачи речи и высокоскоростной ПД (компания Inmarsat, Iridium, Globalstar и Mobile Satellite Venture – MSV). Интересно, что при встречах с журналистами представители всех перечисленных операторов говорили больше о своих планах по предоставлению населению различных телекоммуникационных приложений, чем о передаче речи и данных. Будущие спутниковые компании намерены использовать более перспективные сетевые технологии, а некоторые из них – полностью базироваться на IP-протоколе, что позволит осуществить разработку и внедрение в спутниковую мобильную связь большого числа совершенно новых приложений.

По мнению руководства компании Iridium, рынок сотовой связи рассчитан в основном на центры скопления большого количества населения. Операторы же теперь сами решают, на что им целесообразнее тратить средства – на расширение своих сетей или же на их модернизацию. В частности, в США 90–95% населения обеспечено услугами сотовой связи, поэтому операторы с целью повышения ARPU в настоящее время выбирают модернизацию сетей. Это означает, что в странах с достаточно большими территориями таких, как США, необходимая степень покрытия услугами сотовой мобильной связи все еще не будет обеспечена.

Для компании Iridium передача речи по-прежнему останется основным предложением для пользователей ее сервисами. При этом руководство отмечает, что свое развитие компания планирует таким образом, чтобы ее услуги стали продолжением сотовой связи и расширением возможностей связи за пределы действия традиционных сетей. Iridium, в планы которой входит создание спутников второго поколения, выбрала в качестве поставщиков оборудования для своих спутников только две фирмы – Lockheed Martin и Thales Alenia Space.

Новое поколение радиотелефонов

Самые первые спутниковые телефоны были не только тяжелыми, но и слишком дорогими для владельцев. Несмотря на то что двухрежимные радиотелефоны (то есть работающие и как спутниковые, и как сотовые) в течение многих лет были доступны для пользователей, однако они никогда не выходили на массовый рынок. Если сравнить с сотовыми радиотелефонами, то только одна компания Nokia за один день продавала большее их количество, чем спутниковых аппаратов, реализованных в течение целого года. Даже до сегодняшнего дня размеры и функциональные возможности спутниковых телефонов не могут сравниться с параметрами современных сотовых аппаратов.

На сегодняшний день одним из лидеров в производстве современных спутниковых двухрежимных аппаратов является компания Thuraya. Ее цель – сбыт спутниковых аппаратов на телекоммуникационные рынки Азии, часть территории которой не обеспечена услугами наземных сетей.

По словам специалистов компании Globalstar, спутниковые терминалы с момента появления первого комплекта микросхем (15 лет тому назад) были существенно усовершенствованы. Кроме того, Globalstar проводит модернизацию 26 опорных станций доступа по всему миру и вводит в эксплуатацию новую опорную сеть для работы с 48 новыми спутниками связи, которые будут выведены на орбиту в 2009 г. Поскольку новые спутники обеспечат более мощный сигнал на покрываемой территории, а компания к тому же налаживает массовое производство специализированной компонентной базы технологии ASIC, стоимость комплекта микросхем для спутникового радиотелефона может быть снижена до 20 долл. В связи с тем, что рынок весьма чувствителен к ценам, то снижение стоимости спутниковых радиотелефонов будет способствовать увеличению количества подписчиков на услуги спутниковых сетей.

Другая спутниковая компания MSV рассчитывает, что создание более мощных спутников и использование современных комплектов микросхем позволит усилить ее бизнес-план. К 2010 г. она планирует вывести на орбиту два геосинхронных спутника MSV-1 и MSV-2, потратив на это 650 млн долл., которые она получила от Capitals Partners. На спутниках будет располагаться 22-метровая антенна, которая позволит принимать сигналы от маломощных аппаратов размером с обычный

сотовый радиотелефон. Специалисты, ответственные в компании MSV за стратегическое планирование, полагают, что интегрированная наземно-спутниковая сеть следующего поколения, базирующаяся на IP, обеспечит поставку на массовый рынок практически всех современных приложений и услуг. Специалисты MSV планирует также совместить характеристики спутниковых аппаратов с новой компонентной базой наземного сегмента (в частности, с современными комплектами микросхем спутниковых телефонных аппаратов) таким образом, чтобы не произошло существенного увеличения цен на терминалы, а пользователь дополнительно платил бы только за новые спутниковые приложения, а не за обновленное аппаратное обеспечение.

Компания TerreStar, инвестируемая Harbinger, работает в сотрудничестве с фирмой SpaceSystems/Loral над построением самого мощного коммерческого спутника из когда-либо ранее созданных. TerreStar планирует запустить свой космический аппарат на год раньше, чем будет запущен спутник MSV. Отличительной особенностью данного космического аппарата должна стать антенна большого размера. Кроме того, предстоит создать сетевую инфраструктуру, базирующуюся на IP-протоколе. Оба спутника (и компаний MSV, и TerreStar) будут формировать до 500 лучевых пятен на территории США и Виргинских островов.

Наземная инфраструктура

Независимо от размеров и стоимости терминалов операторам МСС-сетей придется решать и вопросы наземной связи. К примеру, компании XM Radio и Sirius Satellite Radio развернули наземные сети, которые позволяют повторно использовать соответствующие спутниковые частоты, а Globalstar и MSV получили от ФКС лицензии на развертывание вспомогательных наземных компонентов (ATC – Ancillary Terrestrial Component). Однако пока ни одна из компаний не построила наземную инфраструктуру. Вместо этого они проводят переговоры с операторами сетей сотовой связи, испытывающими необходимость в дополнительном радиочастотном спектре. SkyTerra – материнская компания фирмы MSV также ведет бурные споры по поводу будущей стоимости радиочастотного спектра для ввода в строй объектов ATC.

Пожалуй, самым важным остается вопрос о том, будет ли необходим дополнительный радиочастотный спектр американским операторам сетей сотовой связи после распродаж диапазона 700 МГц и проведе-

ния в последние два года радиочастотных аукционов для обеспечения беспроводных услуг. По мнению специалистов Ассоциации TME, компании AT&T и Verizon не проявляют заинтересованности в ATC, поскольку это не соответствует их существующей стратегии приобретения спектра для наземных сетей связи. Американские операторы сетей мобильной связи в ходе последних двух аукционов уже затратили на покупку спектра около 40 млрд долл., однако вопрос в том, на какое время его хватит?

Чтобы пользоваться частотами, которые выделены для мобильной спутниковой связи, операторам сетей сотовой связи необходимо «добавить спутниковую полосу частот» к своим радиотелефонам и базовым станциям (для модернизации современных базовых станций эта задача не очень сложная). Модернизация антенн и радиоприборов на сотовых вышках должна проходить по мере необходимости. Подсчитано, что, если проводить данный процесс на общенациональной основе, то он потребует от операторской компании затрат от 2 до 3 млрд долл.

Несмотря на такие внушительные цифры, по мнению руководства компании TerreStar, объекты системы ATC не обязательно должны иметь национальную принадлежность, а могут создаваться для поддержки услуг, например, в определенных районах столичных городов. Мало того, область их применения может быть и более узкой – для каких-либо зданий (например, находящихся на территориях университетских городков), то есть в тех местах, где покрытие услугами оказывается недостаточным. К операторам сетей наземной связи (в соответствии с полученными ими лицензиями) предъявляются требования по построению общенациональной инфраструктуры. Что касается операторов МСС, то аналогичные требования к ним не применимы (это обстоятельство упрощает их планы, поскольку они могут развертывать сети в соответствии с нуждами своих партнеров).

Предполагается, что потребность индустрии беспроводной связи в еще большей доле радиочастотного спектра будет постоянно возрастать. Также в ближайшие годы чрезвычайно возрастет и использование услуги передачи данных. В 2008 г. доходы от услуги ПД для сотовых операторов составили приблизительно 23% от их суммарного дохода, что является значительным показателем для поддержания прибыльности той или иной компании. Однако к современным услугам ПД относятся преимущественно элек-

тронная почта, передача текстовых сообщений и другие приложения, не требующие высоких скоростей передачи. Одновременно можно наблюдать все более широкое развертывание высокоскоростных сетей и появление мощных устройств типа iPhone, способных существенно увеличить трафик передаваемых данных. Известно, что по сравнению с любым другим мобильным устройством iPhone может генерировать в 50 раз больший поисковый трафик для Google. Текстовые сообщения могут достигать 1 кбайт; страница интернетовской энциклопедии Wikipedia составляет 47 кбайт, более богатая контентом страница может составлять от 2650 до 500 кбайт. Причем все это без учета передачи видео. Как только эта тенденция станет более очевидной, операторам сетей сотовой связи тотчас понадобится дополнительный радиочастотный спектр.

Взгляд скептика

Несмотря на такие новые разработки, как объекты системы АТС, самым губительным требованием для спутников является требование предела прямой видимости – таково мнение руководства компании Broadpoint, которая предоставляет широкую номенклатуру связных услуг, включая услуги сотовой связи и услуги VSAT. Оно считает, что идея коммутации между спутниками и сетями сотовой связи является весьма привлекательной и перспективной.

Однако для того чтобы сделать телефонный вызов по спутниковому телефону, пользователь должен находиться вне здания. В связи с этим возникают большие сомнения по поводу того, что пользователи захотят выходить на улицу, скажем, в плохую погоду для того, чтобы вести разговор по спутниковому телефону.

Подсчитано, что 70% вызовов инициируется при нахождении владельца сотового аппарата внутри автомобиля или же здания. Конечный пользователь будет введен в заблуждение, если ему сообщить, что его спутниковый телефон может работать повсюду. Спутниковые телефоны должны использоваться вне помещения и при наличии четкой линии прямой видимости. Для того чтобы они работали внутри автомобиля, на транспортном средстве должна быть установлена внешняя антенна.

Существует также сомнения относительно «должительств» операторов MSS, основывающих свои бизнес-планы на развертывании объектов системы АТС. На начальном этапе от ФКС потребуются разработка и введение определенных понятий и правил, касающихся «реальной спутниковой услуги». Компания Globalstar интегрировала простую спутниковую услугу для передачи текстовых сообщений в радиотелефон, и вопрос заключается в том, будет ли ФКС рассматривать это действие, как требующее выдачи специальной лицензии.

Важно также, насколько быстро операторы сетей сотовой связи смогут использовать приобретенный ими радиочастотный спектр. Может сложиться так, что пока они будут реализовывать мероприятия по использованию спектра, компании TerreStar и MSV успеют успешно освоить денежные средства Harbinger. Может быть, Harbinger ускорит процесс внедрения системы АТС, инвестируя несколько млрд долл. в деятельность операторов сотовой связи. Если подобное произойдет, другие операторы из конкурентных соображений последуют их примеру.

Если же операторы сетей сотовой связи найдут более эффективные пути использования полученной ими ограниченной части спектра или же потребление услуг не окажется таким высоким, как ожидается, то консолидация рынка вряд ли произойдет. Какие же цели в конечном итоге преследуют MSS-операторы? Во-первых, они намерены предоставлять услуги населению в тех районах, где покрытие сетями сотовой связи обеспечивается в неполной мере. Во-вторых, они намерены предоставлять разнообразные мобильные услуги, а не только услугу передачи речи. В-третьих, MSS-операторы в большей степени склонны предлагать операторам сетей беспроводной связи дополнительные услуги, чем напрямую бороться с ними за пользователей.

По материалам журнала
Via Satellite

СОБЫТИЯ | Новости компаний

Уникальная модель сенсорного монитора



В рамках прошедшей в Москве третьей специализированной выставки «Терминалы. Вендинг. Киоски 2008» американская компания Elo TouchSystems – мировой лидер и основатель сенсорных технологий — впервые представила в России новые модели широкоформатных сенсорных мониторов Elo TouchSystems 1900L и 2200L.

Особенность этих моделей заключается в том, что они предлагаются в комплектации с уникальной сенсорной технологией

(APR), которая позволяет воспринимать прикосновение к экрану совершенно новым образом. Сенсор генерирует уникальный звук в любой точке экрана. Четыре крошечных датчика, закрепленных по краям экранов, принимают сигнал сенсора. Звук оцифровывается, затем передается контроллером и сравнивается со списком ранее записанных сигналов для каждой точки экрана. Курсор мгновенно перемещается в точку, соответствующую месту касания. APR игнорирует звуки окружающей среды и любые внешние звуки, если они не входят в ранее сохраненный список.

Эта уникальная сенсорная технология позволяет работать с любым указующим предметом: рукой (в том числе и в перчатке), кредитной картой, ручкой, ногтем, а также обладает целым рядом других преимуществ.

Благодаря технологии распознавания акустических импульсов (APR) компании Elo TouchSystems и широкому экрану сенсорные мониторы 1900L и 2200L являются оптимальным решением для использования в торговых сетях с большой нагрузкой, пунктах обслужива-

ния, медицинских учреждениях и других общественных местах.

www.elotouch.com

Business Intelligence-2009

4 марта в Москве состоится IV Форум «Business Intelligence-2009». Основным тематическим фокусом мероприятия станет обсуждение необходимости ведения BI-проектов в период кризиса. На мероприятии будут рассматриваться вопросы интеграции BI-систем в общую ИТ-инфраструктуру предприятия, внедрения совместно используемых BI-сервисов, роль BI как средства прироста клиентского бизнеса, управление кредитными рисками и обеспечение ликвидности с помощью решений Business Intelligence, проблемы качества данных, оптимизации затрат и многое другое.

Свое участие с докладом подтвердили: Евгений Туткевич, заместитель председателя правления банка «Русский Стандарт»; Сергей Анохин, вице-президент «ВТБ 24»; Валентин Копытин, заместитель финансового директора Genser.

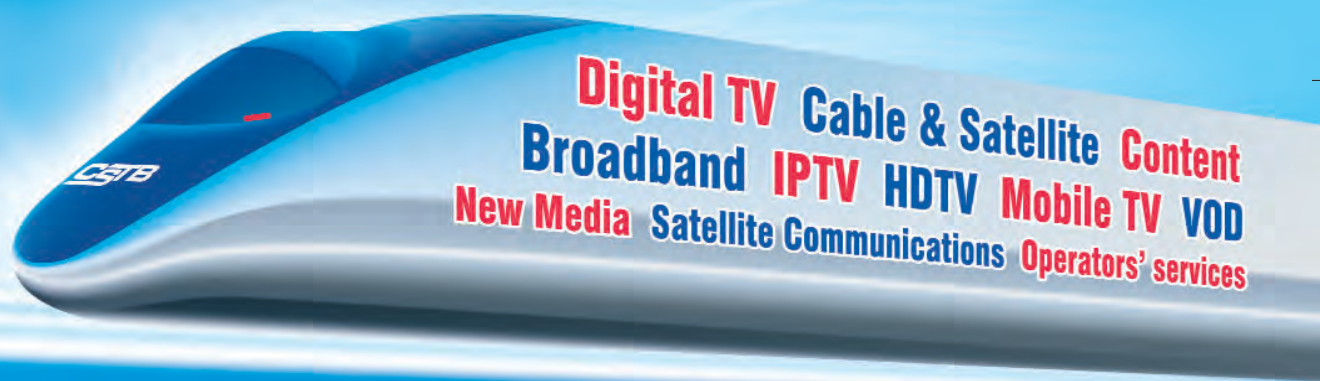
www.ahconferences.com

ДВЕНАДЦАТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ

CSTB' 2010

ЦИФРОВОЕ ВЕЩАНИЕ • КАБЕЛЬНОЕ И СПУТНИКОВОЕ ТВ • IPTV • HDTV • BROADBAND • CONTENT • МОБИЛЬНОЕ ТВ
УСЛУГИ ОПЕРАТОРОВ МУЛЬТИСЕРВИСНЫХ СЕТЕЙ • СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ • БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ДОРОГА
В ЦИФРОВОЕ БУДУЩЕЕ



16-18 февраля
Москва, Крокус Экспо

Организатор:

MIDexpo
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И ЯРМАРКИ

Генеральный партнер:



За дополнительной информацией обращайтесь: тел.: (495) 737-74-79, факс: (499) 145-51-33

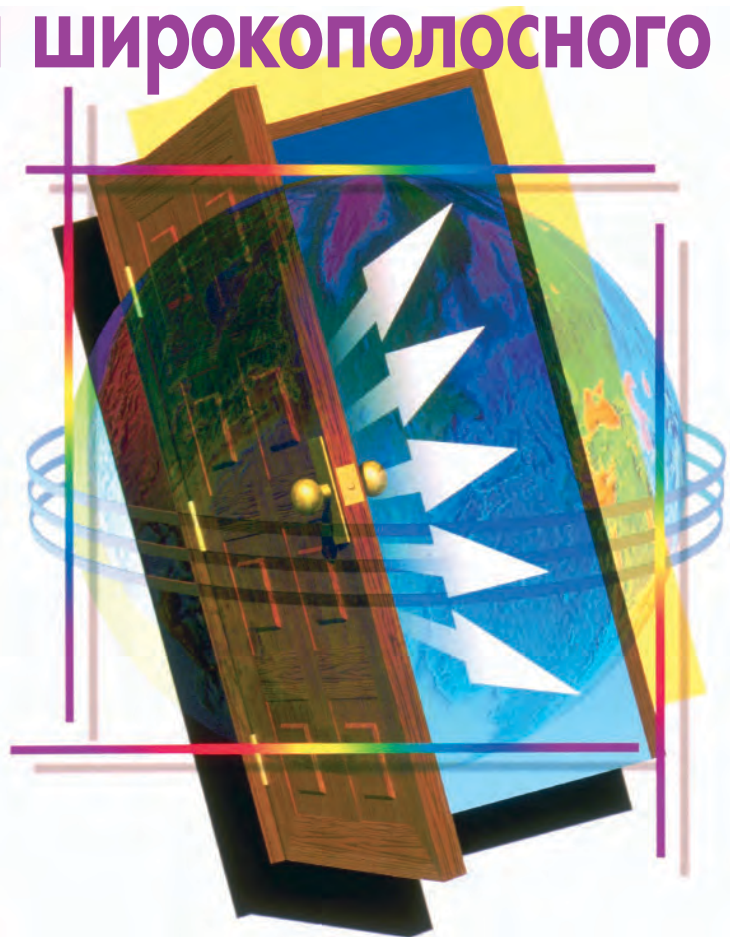
www.cstb.ru

Развитие сетей широкополосного абонентского доступа

О.В. МАХРОВСКИЙ,

начальник информационно-аналитического сектора ФГУП НИИ «Рубин», к.т.н., ведущий рубрики

Абонентский доступ к сетевым услугам продолжает оставаться одной из важнейших проблем мультисервисных сетей, актуальность которой определяется, прежде всего, бурным развитием сети Интернет. Несмотря на появление новых современных беспроводных способов доступа, основным средством сети доступа остаются традиционные медные абонентские пары. Причиной этого является естественное стремление операторов сетей сохранить сделанные инвестиции. Вместе с тем разнообразие местных условий в той или иной стране определяет большое разнообразие возможных способов реализации сети абонентского доступа на других более перспективных технологиях. Предлагаемая статья содержит краткий анализ наиболее перспективных технологий абонентского доступа



Телекоммуникационные технологии непрерывно совершенствуются, быстро адаптируясь к новым требованиям и условиям. Еще недавно основным и единственным средством абонентского доступа к услугам сети, в первую очередь к Интернету, был аналоговый модем. Однако даже самые совершенные аналоговые модемы, удовлетворяющие требованиям последних рекомендаций ITU-T, не могут на практике обеспечить эффективной работы пользователя в Интернете.

В настоящее время примерно 80% общего объема широкополосных услуг составляет доступ к Интернету и только 20% — доступ к услугам мультимедиа и интерактивному телевидению. Вот почему резкое увеличение скорости доступа к услугам Интернета является критически важным.

Отставание России в развитии высокоскоростных сетей передачи данных сыграло отчасти положительную роль: операторы не успели вложить существенные средства в оборудование коммутируемых сетей узкополосной ISDN, а также в развитие абонентских участков сетей передачи данных на основе оборудования IDSL (ISDN Digital Subscriber Line). И теперь у наших операторов «развязаны руки» по части выбора перспективных технологий для «по-

следней мили» и высокоскоростного доступа к сетевым услугам.

Четыре кита технологий

Основными кандидатами на решение проблемы «последней мили» являются следующие технологии: семейство технологий высокоскоростной цифровой абонентской линии xDSL; кабельные модемы; беспроводные и спутниковые технологии.

Ни одна из этих технологий не может быть признана идеальным решением. Многие специалисты вообще высказывают мнение, что существует только две технологии, способные решить проблему «последней мили» — кабельные модемы и xDSL. Обе технологии базируются на использовании уже существующих кабельных сетей, которые, что немаловажно, охватывают практически всех потенциальных потребителей.

Стационарная беспроводная связь (иногда называемая беспроводной абонентской линией) отстает от упомянутых выше технологий, поскольку требует создания определенной инфраструктуры для полноценного обслуживания.

Другие технологии передачи данных либо просто не решают проблему «последней мили» (не обеспечивают достаточной скорости переда-

чи), либо слишком дороги для большинства пользователей. К первым относятся уже привычные аналоговые модемы, которые уже достигли предельной скорости передачи данных по традиционной витой паре телефонных проводов, ко вторым — оптико-волоконные кабели.

Существует мнение, что необходимо полностью заменить всю телефонную кабельную сеть новыми оптико-волоконными кабелями, которые способны поддерживать передачу данных со сверхвысокими скоростями. Однако и сейчас, и в ближайшем будущем такая повсеместная замена не может быть осуществлена из-за высокой стоимости. По самым оптимистическим прогнозам, даже во вполне благополучных зарубежных странах широкое внедрение волоконных технологий займет не один десяток лет.

В то же время существуют определенные конфигурации сети доступа, при которых применение оптического кабеля экономически выгодно уже сейчас. В этом случае речь идет о групповом использовании оптического кабеля, то есть о его уплотнении.

Естественно, процесс решения проблемы «последней мили» не ограничивается выбором какой-либо одной технологии. На практике эти технологии изначально находятся в неравных условиях. Не все провайдеры занимают одинаковое положение в структуре тех сетей, которые они предполагают использовать. Не случайно поэтому операторы, владеющие кабельными телефонными сетями, вряд ли будут использовать кабельные модемы, а операторы, специализирующиеся на создании инфраструктуры беспроводной связи, вряд ли будут вкладывать средства в xDSL.

В то же время операторы, владеющие крупными и разветвленными сетями, благодаря использованию современных технологий имеют возможность предлагать своим клиентам различные комбинированные варианты организации высокоскоростного доступа, например, технологии xDSL и беспроводную систему доступа, или xDSL и кабельные модемы.

В тех регионах, где широкое развитие получили сначала сети широкополосных коаксиальных кабелей, а затем гибридные оптико-коаксиальные сети НФС (Hybrid Fiber/Coaxial), предназначенные для подключения абонентов к сети кабельного телевидения, существует мощная платформа для предоставления пользователям домашнего сектора высокоскоростного доступа к услугам.

В архитектуре КТВ с использованием НФС сигналы телевизионного вещания и коммутируемого видео транспортируются по оптическому волокну от головного узла до оптического сетевого устройства ONU (Optical Network Unit). Последний соединяет оптическую магистральную сеть с распределительной коаксиальной сетью. Отметим, что коаксиальный сегмент сети НФС требует применения дуплексных усилителей, обеспечивающих двухстороннюю передачу сигналов.

Технология кабельных модемов позволяет решить проблемы аналоговой абонентской телефонной линии, соединительных линий и ресурсов коммутационных станций ТфОП. Кабельные модемы передают Интернет-трафик прямо на Интернет-маршрутизатор, расположенный на головном узле системы КТВ. Достоинство технологии кабельных модемов состоит и в том, что она (правда, далеко не всегда) может использовать существующую кабельную инфраструктуру систем КТВ. Кроме того, элементная база кабельных модемов доступна и сравнительно недорога, а также позволяет обеспечить совместную работу кабельных модемов разных производителей.

Сегодня в мире число частных пользователей кабельных модемов пока выше, чем, например, у технологии ADSL. Так, в 2006 г. для высокоскоростной передачи данных по всему миру использовалось около 5 млн кабельных модемов, 3,5 млн из которых находились на территории США.

Но помимо явных достоинств рассматриваемая технология обладает и существенными недостатками. Один из них состоит в том, что такие линии передачи данных являются линиями коллективного использования. Полоса частот, доступная отдельному пользователю, подключенному к определенному узлу, снижается по мере подключения новых пользователей. Другой недостаток данной системы связан с ее «открытостью» (то есть пользователю не предоставляется жестко закрепленное соединение). Это снижает привлекательность кабельных модемов для использования в сфере бизнеса. Кабельная система может рассматриваться как одна большая ЛВС, поэтому существует теоретическая возможность соединения каждого с каждым и доступа к данным другого пользователя. Кроме того, кабельные модемы обеспечивают высокоскоростной доступ по линиям КТВ, а офисные здания и предприятия в большинстве случаев не подключены к сети кабельного телевидения.

Беспроводная альтернатива

Наиболее точно беспроводную технологию можно определить как использование радиодоступа для предоставления широкополосных сетевых услуг индивидуальным пользователям. Причем эта технология применима не только в тех регионах, где телефонная кабельная сеть развита недостаточно, но и там, где кабельные сети получили достаточное развитие. В этом случае операторы широкополосного беспроводного доступа уже выступают прямыми конкурентами операторов местной связи.

Широкополосные беспроводные линии могут использоваться для высококачественной передачи данных, видеосигналов и организации телефонной связи. Исторически для организации восходящего канала передачи данных использовалась телефонная линия, но в настоящее время операторы используют полностью дуплексную беспроводную систему.

Технология беспроводной абонентской линии имеет несколько преимуществ по сравнению с проводными технологиями доступа. Во-первых, беспроводные линии могут быть развернуты в тех местах, где из-за невозможности проведения работ, плотности или «древности» застройки не может быть проложена кабельная линия. Во-вторых, при определенных расстояниях и расположении населенных пунктов беспроводный доступ экономически более эффективен по сравнению с альтернативными технологиями. Третьим положительным фактором является значительно более короткое время ввода системы беспроводной связи в действие по сравнению с кабельной инфраструктурой.

В то время как широкополосный телевизионный кабель в будущем может составить конкуренцию DSL по зоне покрытия, беспроводные игроки нацелены на те регионы, где DSL недоступна.

Большие надежды возлагаются на технологию WiMAX (Worldwide interoperability for Microwave Access — стандарт для обеспечения всемирной совместимости микроволнового доступа). С радиусом действия до 50 км и максимальной скоростью передачи данных 10 Мбит/с технология WiMAX способна утвердиться в качестве беспроводного варианта DSL. Однако фактические характеристики WiMAX выглядят несколько иначе, поскольку скорость передачи в немалой степени зависит от дальности: при приближении к максимальному расстоянию передачи производительность падает до 1 Мбит/с. В полной мере возможности технологии проявляются лишь на весьма коротких расстояниях. Для практического использования эксперты обычно рекоменду-

ют размещать ячейки на расстоянии 2 км в городе и 6 км за его пределами, тогда скорость передачи будет составлять от 2 до 10 Мбит/с.

Еще одна глобальная проблема WiMAX состоит в отсутствии свободных радиочастот. Пока планируется, что в разных странах WiMAX будет работать на различных частотах с использованием комбинации из лицензируемых и нелицензируемых диапазонов 2,5 ГГц, 3,5 и 5 ГГц.

На сегодняшний день имеется три бизнес-приложения технологии WiMAX: фиксированный доступ, заменяющий кабель или DSL; портативный доступ, охватывающий городские районы (в виде хот-спотов); полностью мобильная система с сотовой структурой (стандарт IEEE 802.16e).

Как и другим технологическим средам, беспроводным технологиям свойственны определенные проблемы. Наиболее важные из них – длительные процедуры получения радиочастот и помехи от соседей в «открытых» диапазонах.

Спутник в качестве дублера

Возможность использования спутников для доступа в Интернет и высокоскоростной передачи данных разделяется на решение двух больших задач – построение магистральных линий передачи данных и организацию высокоскоростного доступа конечных пользователей. Конечными пользователями могут быть не только индивидуальные пользователи, но и большие корпорации, средние и малые предприятия, а также небольшие офисы (включая домашние).

Спутниковые системы имеют несколько привлекательных черт с точки зрения предоставления услуг высокоскоростной передачи данных и доступа в сеть Интернет. Прежде всего, это экономическая эффективность для провайдера. Зона охвата спутника такова, что он может обслуживать большое количество абонентов. Причем стоимость организации обслуживания совершенно не зависит от географического положения пользователя в пределах зоны охвата спутника. Спутниковый канал может приниматься в любой точке зоны охвата независимо от условий местности.

В качестве технологии организации высокоскоростной передачи данных на «последней миле» спутниковые системы имеют и недостатки. Один из них – не самая высокая скорость передачи данных в спутниковых системах. Особенно это заметно при осуществлении двусторонней связи в режиме реального времени. Вложения в системы спутниковой связи составляют миллиарды долларов, а успех и получение прибыли совершенно не гарантированы. Кроме того, к недостаткам спутниковых систем можно отнести

необходимость приобретения и настройки дорогостоящего оборудования.

В то же время во многих экстремальных ситуациях невозможно организовать доступ в Интернет никаким другим образом, кроме как через спутник.

Теперь перейдем к рассмотрению наиболее популярных на современном рынке телекоммуникационных услуг технологий проводного широкополосного доступа типа xDSL.

Господству DSL ничто не угрожает?

xDSL представляет собой семейство технологий высокоскоростного доступа к сетевым услугам по существующей медной абонентской телефонной линии. В аббревиатуре xDSL символ «x» используется для обозначения конкретного типа технологии цифровой абонентской линии DSL (Digital Subscriber Line). Любой абонент, пользующийся в настоящий момент телефонной связью, имеет возможность с помощью технологий xDSL значительно увеличить скорость своего соединения с Интернетом. Благодаря многообразию технологий DSL пользователь может выбрать подходящую именно ему скорость передачи данных – от 32 кбит/с до 50 Мбит/с. При этом скорость передачи данных зависит только от параметров и протяженности этой линии.

Технологии DSL позволяют достичь высокой скорости передачи данных. Например, ADSL (асимметричная цифровая абонентская линия) обеспечивает нисходящий поток данных 1,5–8 Мбит/с, а восходящий поток – от 640 кбит/с до 1,5 Мбит/с. VDSL (сверхвысокоскоростная цифровая абонентская линия) обеспечивает при выборе асимметричной схемы нисходящий поток данных 13–52 Мбит/с, а восходящий – 1,5–2,3 Мбит/с (для симметричной VDSL скорость передачи данных составляет 13–26 Мбит/с). Скорость передачи данных при использовании технологий DSL зависит от расстояния; с увеличением расстояния скорость передачи данных уменьшается. Например, для ADSL при длине линии 3 км может быть достигнута скорость передачи более 8 Мбит/с, а для 6 км – 1,5 Мбит/с. Для VDSL скорости 52 Мбит/с соответствует длина линии порядка 300 м, а скорости 13 Мбит/с – 1,5 км. При этом данные технологии обеспечивают одновременно телефонную связь, высокоскоростной доступ в Интернет, видео по запросу, один (для ADSL) или три (для VDSL) телевизионных канала качества DVD. Другие технологии DSL могут использоваться для передачи голоса и высокоскоростного доступа в Интернет,

но не подходят для передачи высококачественных видеосигналов в режиме реального времени.

Технологии DSL имеют определенные преимущества. Медная телефонная линия подключенная к ТФОП абонента может быть использована для развертывания линии передачи данных. Следовательно, не требуется создавать новую инфраструктуру, для работы системы необходимы только два устройства ADSL (на станции и в помещении пользователя) и витая пара проводов. Следует учитывать только, что характеристики линии DSL ухудшаются по мере увеличения расстояния от станции или ухудшения качества самой линии. Линия DSL обеспечивает надежное и постоянно установленное соединение. По сравнению с другими технологиями доступа DSL требует значительно меньших инвестиций при учете достигаемой скорости передачи данных.

Разнообразие технологий DSL позволяет использовать конкретную технологию для конкретной категории пользователей. В частности, асимметричная технология ADSL наилучшим образом подходит для частных пользователей, которые в большей мере являются потребителями информации, в то время как симметричные технологии больше подходят представителям бизнеса, для которых потоки передаваемой и принимаемой информации близки по объему. Кроме того, при использовании технологии ADSL сохраняется аналоговый телефон и/или канал основного доступа ISDN. Первое свойство позволяет сохранить обычную телефонную связь при повреждении оборудования ADSL, а второе – защитить инвестиции оператора связи.

Технологии xDSL могут составить серьезную конкуренцию для кабельных модемов. Теоретически кабельные модемы обеспечивают более высокую скорость передачи данных, чем технология ADSL, но реально большинство кабельных сетей не способно обеспечить доступ через кабельные модемы с использованием всей полосы частот коаксиального кабеля. В тех случаях, когда кабельные системы обеспечивают «восходящий» канал передачи данных, этот канал делится между всеми пользователями.

Развитие гибридных волоконно-коаксиальных систем позволяет смягчить эту проблему, но такие системы пока еще достаточно дороги для большого числа операторов и потребуются длительное время, пока они не разовьются в достаточной степени. Таким образом, технологии xDSL остаются в настоящее время наиболее жизнеспособным на данный момент решением проблемы «последней мили».

Итак, современная технология высокоскоростного обмена данными ADSL обладает рядом преимуществ,

которые делают этот стандарт одним из самых популярных способов доступа в глобальную сеть:

- ✓ в технологии используются обычные телефонные линии;
- ✓ высокая скорость обмена данными, возможность параллельно с передачей данных вести по этой же линии телефонный разговор;
- ✓ при повременной оплате использование телефонной линии для доступа в Интернет по технологии ADSL не тарифицируется.

У семейства технологий xDSL есть «дальний родственник» в лице технологии HomePNA (Home Phoneline Networking Alliance – HPNA), превращающей всю телефонную проводку дома в сеть передачи данных с достаточно высокими технико-экономическими характеристиками. Например, стандарт HomePNA 2.0 является эффективной альтернативой технологии Ethernet, так как имеет шинную архитектуру проводки, что снижает затраты на пассивное оборудование сети (кабель и т.д.). Технология HPNA менее требовательна к параметрам среды передач и при всех равных условиях обеспечивает скорость до 1–10 Мбит/с. С помощью HPNA создаются домовые широкополосные сети, подключаемые посредством других технологий (например, ADSL) к сетям передачи данных.

Еще более «дальних родственников» семейства xDSL можно выделить в отдельную группу из-за использования иной среды передачи.

Для организации доступа как нельзя лучше подходят домовые сети электропитания, преимущество которых налицо. Ведь они доходят практически до каждого помещения в любой стране мира, и их инфраструктура является, пожалуй, наиболее развитой. В последние годы ведутся интенсивные разработки этой новой технологии, называемой PLC (PowerLine Communications) или PLT (PowerLine Telecommunications). В англоязычной литературе используется также современный термин BPL (Broadband over Power Lines).

PLC или BPL – сравнительно новая телекоммуникационная технология, базирующаяся на использовании электросетей для высокоскоростного информационного обмена. Она основана на частотном разделении сигнала, когда высокоскоростной поток данных разбивается на несколько низкоскоростных, каждый из которых передается на отдельной частоте с последующим их объединением в один сигнал.

Эти системы доказали свою состоятельность за рубежом для подключения филиалов крупных предприятий, небольших и домашних офисов. Интерес к ним проявляется в первую очередь там, где более традиционные DSL-технологии и системы КТВ недос-

тупны или цены на соответствующие услуги высоки. Доступ через электрическую розетку часто стоит дешевле доступа по DSL-линии или по сети КТВ, при этом скорость, обеспечиваемая последним поколением микросхем BPL, оказывается выше. Чтобы получить преимущества BPL-доступа, конечно пользователю необходим только специальный модем, включаемый в электрическую розетку. Технология BPL дает возможность подключаться к Интернету на скорости 10–20 Мбит/с, что сравнимо с «лучшими» представителями семейства DSL и существенно превосходит ADSL.

Эта технология работает по схеме «точка – много точек». Внешнее оборудование доступа размещается на локальной трансформаторной подстанции, подключается к телефонной сети и/или IP-магистральной через существую-

Интернет по BPL-технологии. После успешной тестовой эксплуатации систем BPL в г. Солвей (штат Нью-Йорк) компания New Visions также намерена в ближайшее время предложить соответствующие услуги доступа как альтернативу существующим системам DSL и КТВ. Немало успешных проектов по организации широкополосного доступа через электросети реализовано в Европе и Азии.

Но, как отмечают специалисты, какими бы оптимистичными не были результаты работы экспериментальных BPL-сетей за рубежом, в нашей стране эта технология сталкивается с рядом объективных трудностей. Отечественная электрическая проводка сделана в основном из алюминия, а не из меди, как в большинстве стран мира. Алюминиевые провода обладают худшими электрическими и механическими ка-

Технологии xDSL остаются в настоящее время наиболее жизнеспособным на данный момент решением проблемы «последней мили»

щие телекоммуникации и к электрической сети. Устройство представляет собой шлюз между сетями общего пользования и BPL-сетью и управляет полосой пропускания между внутренними контроллерами, установленными в помещениях здания. Режим гибкого управления полосой пропускания гарантирует оптимальное использование пропускной способности канала связи.

Технология BPL во многом схожа с технологиями, которые используются в домашних сетях, но при ее реализации приходится решать значительно более сложные технические задачи. Казалось бы, энергетические компании могут просто задействовать имеющиеся кабели для передачи информационных потоков. Однако далеко не все компании решаются развертывать новый для себя бизнес – организацию сети широкополосного доступа и предложения на ее основе сервисов по передаче данных и голоса.

Тем не менее, по прогнозу исследовательской организации Research and Markets, к 2012 г. 33% всех новых пользователей сетей широкополосного доступа будут применять технологию BPL, а 13% опытных пользователей перейдут на эту технологию. И сервис-провайдеры (например, американская компания Sinergy) уже сейчас предлагают потребителям и корпоративным пользователям в штате Огайо доступ в

чествами, а значит, более низкой электропроводностью, что приводит к скорейшему затуханию сигнала. Кроме того, алюминий, как известно, характеризуется большей по сравнению с медью хрупкостью. Вот почему технология BPL с трудом приживается на российском рынке.

Как недавно сообщила газета «Ведомости», Интернет-провайдер «Электроком Холдинг», работающий под брендом «Спарк», продал московскую часть бизнеса столичному оператору «2Ком». Известно, что московский рынок широкополосного доступа в Интернет насыщен и высококонкурентен, поэтому «Электроком» решил сосредоточиться на развитии своей деятельности в регионах. Всего у этой PLC-компании в Москве было около 7000 абонентов. И теперь все абоненты «Электрокома» будут переведены с технологии PLC на проводной Ethernet.

Можно было бы предположить, что в России с ее недостаточным уровнем развития телекоммуникационной инфраструктуры PLC может завоевать определенную долю рынка, но пока этого не происходит – слишком велико давление операторов, использующих традиционные технологии. Очевидно, целесообразно развивать эту технологию в небольших городах с населением до 200 тыс. человек и, возможно, в отдельных районах городов-

миллионников, пока туда не пришли WiMAX и «тотальный» ADSL. Службам BPL, конечно, трудно конкурировать там, где уже прочно «обосновались» системы DSL и КТВ, с ними провайдерам есть смысл приходить туда, где имеется острый дефицит услуг широкополосного доступа.

Следует иметь в виду, что BPL-системы способны не только конкурировать с другими широкополосными технологиями, но и дополнять их: они могут расширить зону охвата DSL-сети или системы WiMAX, например, на сельские районы. Подобные комбинированные решения могут быть экономически эффективными при обслуживании районов с низкой плотностью заселения, где использование только систем BPL невыгодно из-за высокой стоимости соответствующего оборудования.

Наконец, системы BPL применимы для решения задач национальной безопасности: с помощью сетевых видеокамер компании смогут отслеживать ситуацию на электростанциях, других важных энергетических объектах, газопроводах и т. п.

Вывод очевиден: добавление еще одного варианта широкополосного доступа сделает телекоммуникационные услуги более доступными и конкурентоспособными.

Завершая рассмотрение вопроса о семействе технологий xDSL обратим внимание, что эта технология при всех ее преимуществах является «заплаточной», то есть представляется всего лишь промежуточным и временным решением между существующими сетями телефонии и перспективными мультисервисными сетями.

Действительно, удобство миграции абонентов из телефонной сети в мультисервисную сеть нового поколения, обеспечиваемое технологией xDSL,

неоспоримо. В том случае, когда абоненту необходимо предоставить широкополосный доступ как можно быстрее и с минимальными издержками, технология xDSL почти не имеет конкурентов среди проводных решений.

В то же время стратегия развития мультисервисных сетей не связывает с xDSL больших надежд.

Во-первых, даже у новой модификации технологии ADSL2+ имеются ограничения на полосу передачи данных 34 Мбит/с, что меньше чем даже в распространенном во всех офисах Ethernet (100 Мбит/с). Новые услуги, в особенности IPTV, требуют большей полосы передачи.

Настоящая «тройная игра», когда пользователь получает одновременно телефонную связь, ПД и цифровое телевидение, по мнению экспертов, лучше всего получается при использовании технологии DSL с очень высокой скоростью (Very High Bit-Rate Digital Subscriber Line – VDSL). Однако данная технология требует применения новых распределительных устройств (DSL Access Multiplexer – DSLAM), а также внесения изменений в проводку (нужна гибридная сеть из оптического и медного кабеля, причем протяженность последнего не должна превышать 1,5 км). Необходимая скорость передачи данных в нисходящем потоке – около 50 Мбит/с (на 20 Мбит/с меньше, чем теоретический максимум VDSL).

Однако с ратификацией ИТУ стандарта G.993.2 у VDSL появился усовершенствованный вариант VDSL2, благодаря которому становится возможной симметричная передача данных со скоростью 100 Мбит/с. Кроме высокой скорости, достаточной и для HDTV, VDSL2 обеспечивает больший радиус действия. Однако о дальности ADSL (8 км и более) для этого варианта речь не идет. Он обеспечит не более 1 км, поэтому DSL с поддержкой услуги «тройная игра» будет доступен лишь в крупных городах.

Во-вторых, технология ADSL имеет и практические ограничения. Связаны они с текущим состоянием кабельной сети операторов. При достижении критического соотношения между телефонными пользователями абонентские пары ADSL начинают влиять друг на друга, так что во всех парах качество доступа снижается, и пропорционально уменьшается скорость передачи. Таким образом, опираясь на технологию ADSL, оператор изначально предполагает лишь частичное покрытие услугами широкополосного доступа абонентов телефонной сети, что не может считаться перспективным с точки зрения стратегии развития сетей широкополосного доступа.

В-третьих, для сетей ADSL само покрытие услугами широкополосного до-

ступа является неравномерным. Для разных категорий пользователей допустимая скорость передачи данных может быть разной в зависимости от среднестатистического состояния кабельной сети и удаленности абонента от узла связи. По мере удаления абонента от узла связи скорость передачи уменьшается. По этой причине многие европейские операторы, имеющие многолетний опыт внедрения ADSL, приняли стратегию, направленную на последовательное приближение устройств DSLAM к абонентам, вплоть до их размещения в распределительных шкафах возле домов.

В-четвертых, сама технология ADSL при всей своей эффективности опирается на исторически сформированное абонентское кабельное хозяйство. И в этом смысле качество ADSL-сервиса оказывается только удовлетворительным, но никак не отличным.

Наиболее приемлемый выход из этой ситуации видится в следующем: по мере роста потребностей пользователей в увеличении пропускной способности чисто медные сети абонентского доступа будут преобразованы в комбинированные медно-оптические сети, известные под общим названием FTTL (Fiber In The Loop). По мере приближения оптического волокна в комбинированной сети доступа к помещению пользователя на ее медном участке может оказаться востребованной технология VDSL, приходящая на смену ADSL. Единственным универсальным перспективным решением является полная реконструкция абонентских кабельных сетей и создание отдельной широкополосной сети доступа.

Возможность выбора является отличительной чертой современного цифрового мира телекоммуникаций. Новые технологии в определенной мере конкурируют друг с другом, что позволяет ожидать роста качества предоставляемых услуг и снижения их стоимости.

Несмотря на конкуренцию между провайдерами, продвигающими на рынок различные технологии, сегодня нет оснований предполагать, что какая-либо из технологий одержит победу. Все технологии в силу своих основополагающих различий имеют шанс на существование и на свою долю рынка. Выбор остается за пользователями.

По нашему мнению, оптимальная технология широкополосного доступа должна быть достаточно дешевой и требующей дополнительных затрат только при добавлении новых пользователей; она должна предоставлять пользователю не только высокую пропускную способность, но и обеспечивать необходимое качество обслуживания (Quality of Service – QoS) для заказанной услуги.

S&S Service (495)792-35-95 www.s-and-s.ru

- Комплекующие для СКС
- УАТС
- Доступ в Интернет
- Телефонные номера
- Аутсорсинг

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

117218, г. Москва Нахимовский пр-т, 24

3M Официальный дистрибьютор Решения для построения СКС

HOME ETHERNET НА БАЗЕ GPON: СЕГОДНЯ И ЗАВТРА



Алексей СТРЕБУЛАЕВ,

зам. начальника отдела системного планирования
ЗАО «NEC Нева Коммуникационные Системы»

Выбор в пользу GPON-технологии ЗАО «NEC Нева Коммуникационные Системы» сделала еще в 2006 г. и в настоящее время является центром компетенции NEC в области широкополосного доступа.

Опираясь на опыт японской корпорации NEC по внедрению решений FTTx в разных странах мира, ЗАО «NEC Нева» предлагает российским операторам эффективные и простые решения на базе оборудования GPON. Это не только решения FTTH, но и известные благодаря своей низкой стоимости, «домашние сети» ETTH.

Технология GPON является расширением стандарта 802.x и позволяет на одном волокне строить Ethernet-сети по схеме «точка-многоточка». Реализация достигается с помощью алгоритма DBA (Dynamic Bandwidth Allocation), который обеспечивает временное мультиплексирование трафика абонентов. Как следствие, оборудование GPON органично вписывается в существующие Ethernet-сети, значительно повышая их эффективность и функциональность.

Рассмотрим сравнительные характеристики традиционного решения для Home Ethernet и решения на базе GPON.

Типовую конфигурацию традиционного решения составляют коммутаторы L2/L3 SW (например, CISCO) на стороне оператора и 24-портовые L2 коммутаторы (например, D-LINK), устанавливаемые в многоквартирных домах и замыкаемые в кольцо (см. рисунок).

Преимуществами решения являются низкая стоимость, широкая распространенность оборудования и поддержка основных сервисов (Интернет, IPTV и др.). Среди недостатков стоит отметить:

- сложность управления и обслуживания сети;
- ограничения по масштабируемости, накладываемые STP-протоколом;
- сложность эффективного покрытия реальной топологии застройки с помощью кольцевых структур;
- низкая надежность сети (выход из строя любого L2-коммутатора приводит к отказу работы всего кольца доступа);

Количество пользователей сетей GPON во всем мире стремительно растет и составляет сегодня более 25 млн абонентов. Простота и низкая стоимость построения широкополосных сетей доступа — далеко не все преимущества технологии для операторов. Быстрорастущие потребности пользователей в большей скорости заставляют участников рынка уже сегодня рассматривать перспективы развития той или иной технологии в будущем

- сложность (а иногда невозможность) обеспечения качества QoS для услуг VoIP и IP TV.

В результате, подобная сеть требует значительных эксплуатационных затрат, а также нуждается в трансформации для предоставления услуг «Triple Play» приемлемого качества.

Типовую конфигурацию Home Ethernet на базе GPON составляют коммутаторы L2/L3 SW OLT на стороне оператора и 24/8/4-портовые коммутаторы L2SW ONU Multi Dwelling Unit в домах, а также их комбинация на одном волокне с FTTH (см. рисунок).

При идентичной с традиционными Home Ethernet-сетями стоимости и функциональности (включая поддержку протоколов IGMP Snooping/Proxy и MVR на ONU), домашние сети на базе GPON имеют ряд значительных преимуществ:

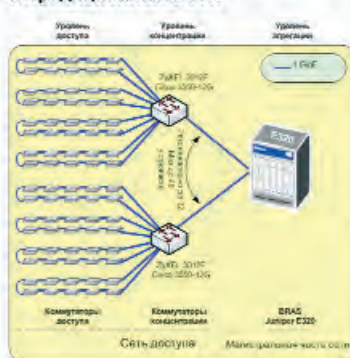
- высокая плотность портов OLT, выполняющих функцию агрегирующего коммутатора:
 - (шасси 9U-8 GE или 2 x 10GE Uplink, 40 GE(PON) к абонентам, потребление <500 Вт);
 - (шасси 1U-4 GE Uplink, 8 GE(PON) к абонентам, потребление <100 Вт);

- E1 для подключения офисных PBX);
- возможность управления по Telnet/SNMP/Web, наличие полноценной NMS;
- реализация протоколов OAM для мониторинга оборудования и сети PON;
- простота миграции к 10GE PON на том же PON волокне.

Перспективы

Лидером среди технологий PON следующего поколения признана технология 10G-EPON. В настоящее время рабочая группа IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc – Институт инженеров электротехники и электроники) по развитию 10G-EPON, завершает разработку стандарта 802.3av, а основные производители оборудования анонсировали прототипы платформ и приступили к их тестированию. Среди преимуществ – не только 10-гигабитная скорость, но и обратная совместимость с GPON. Данное свойство позволяет операторам сохранить свои инвестиции и превратить процесс миграции в простую замену GPON OLT на комбинированные OLT, способные в одном дереве PON взаимодействовать с различными

1. Традиционный ETTH



2. GPON ETTH



- широкий выбор коммутаторов доступа (24/8/4-портовые L2 ONU и/или FTTH (HGW ONU)) позволяет оптимизировать количество и скорость подключений в каждом доме;
- произвольная топология и высокая надежность сети доступа (выход из строя одного ONU не влияет на работу остальных);
- единая система управления всеми OLT и ONU способствует простоте конфигурации услуг и настройки абонентских устройств;
- гарантия обеспечения QoS для услуг VoIP и поддержки TDMoIP (передача

ONT на скоростях 10G/10G, 10G/1G и 1G/1G.

Возможность сочетания GPON и 10GPON в одном волокне позволит операторам сохранить инвестиции и упростить развитие GPON сетей при росте требований абонентов к скорости и услугам.

Подробную информацию о технологии GPON и полном спектре компонентов для построения PON сетей, а также информацию о решениях для городской, пригородной застройки и корпоративных пользователей можно получить на сайте официального представителя компании ЗАО «NEC Нева»:
www.necneva.com



Антикризисное преобразование компании на основе ИТ



Сергей МУРАТОВ,
генеральный директор ООО «МСТ ГРУП»

Жила-была компания, и было у нее все неплохо – и росла, и развивалась, и деятельность автоматизировала, и на все денег хватало. А потом пришел кризис. И стала компания спасаться – урезала бюджеты, свернула ИТ-проекты и стала ждать, что дальше будет. А дальше лучше не становилось, и тогда она продолжила экономить. А потом...

Это только начало сказки, а вот закончится ли эта история хеппи-эндом или будет развиваться по сценарию «чем дальше, тем страшнее» зависит только от нас. Поступим правильно – бизнес пойдет в гору, а нет – тут уж будет некого винить.

Преобразующие возможности ИТ

Еще каких-нибудь 5–10 лет назад основное использование компьютеров (и соответственно программ) в бизнесе сводилась к регистрации учетных данных. Даже терминология тогда была соответствующая: «мы ведем базу», «у нас есть база поставщиков» и т.п.

Теперь сотрудники не просто учитывают операции, они используют все функциональные возможности программ для выполнения работы – резервируют товар, планируют потребность в сырье, рассчитывают себестоимость и т.д. На многих предприятиях без системы невозможна

Информационные технологии являются первоклассным инструментом снижения издержек и повышения эффективности бизнеса. В этой статье приведены некоторые практические рекомендации по использованию ИТ в условиях кризиса, которые, надеемся, будут полезны для руководителей и ИТ-директоров, имеющих полномочия для принятия решений в области применения ИТ на предприятии. К сожалению, для некоторых компаний начало кризиса стало окончанием их существования, и сейчас у них совершенно другие цели и приоритеты. Рекомендации же, приведенные в статье, применимы для тех компаний, которые продолжают свою деятельность, несмотря на сократившиеся доходы

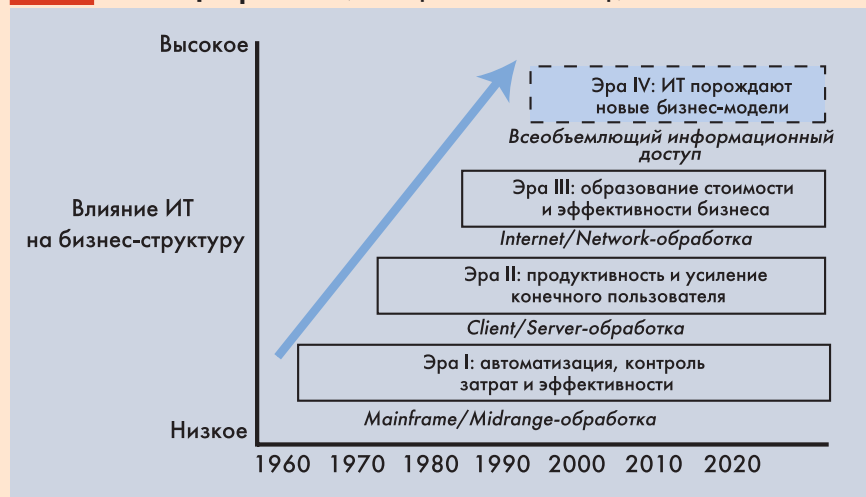
повседневная операционная деятельность. Это обусловлено новыми возможностями ИТ по функциональности, доступности, интерактивности и т.д. Фактически на глазах у одного поколения основной фокус применения систем сместился с автоматизации отдельных операций на преобразование целых рабочих процессов и само-го бизнеса (рис. 1).

Вначале ИТ применялись для «кусочной» автоматизации отдельных

операций (например, регистрации транзакций, выдачи денег и т.д.). При этом основной эффект достигался за счет сокращения времени или стоимости выполнения операций. Таким образом, развитие ИТ следовало за развитием бизнеса. Сейчас же все более значимой становится возможность изменения самого бизнеса или деловых процессов организации за счет внедрения ИТ.

К примеру, компания «Элемент Ли-

Рис. 1 Эволюция роли ИТ (по материалам Gartner Group)



зинг», начав работать на широком потребительском рынке, столкнулась с задачей максимально ускорить и упростить процедуру предоставления кредита покупателям. Задача усложнялась тем, что у компании были масштабные планы по открытию большого числа дилерских точек в разных городах России. Решить эту задачу без привлечения информационных технологий было просто невозможно. ИТ-система позволила справиться с проблемой подготовки дилеров, исключив требования к специальной квалификации, и обеспечила возможность централизовать принятие решений о выдаче кредита при географической распределенности принятия заявок.

ИТ-системы эволюционировали, они глубоко проникли в рабочую деятельность и стали способны не только автоматизировать учет, но и влиять на сам порядок работы. Зачастую функциональные возможности систем превратились в «инфраструктурные технологии» — без них уже невозможно соответствовать рыночным требованиям.

Это изменение роли ИТ, появление у них качеств, способных преобразовывать процессы, делает информационную технологию опорной для антикризисного преобразования (рис. 2).

Таким образом, ИТ обеспечивают потенциальные преимущества, но для реализации этого потенциала необходимо участие руководства. Потребность в серьезном вовлечении руководителей бизнеса в процесс разработки антикризисного ИТ-плана является тем изменением, которое необходимо принять и ИТ- и бизнес-руководству.

«Черные дыры» эффективности

Новейшие ИТ играют решающую роль. Их можно назвать «незаменимым фактором» успешного выхода из кризиса. ИТ не только повышают эффективность существующих процессов, они могут преобразовать эти процессы или даже создать абсолютно новые. Эта преобразующая роль ИТ — мощный инструмент, способный оказать оздоровительный эффект на организацию, страдающую от кризиса. Итак, антикризисное применение ИТ состоит в том, чтобы, вооружившись преобразующими возможностями, повысить эффективность бизнес-процессов компании. Но прежде чем рассмотреть антикризисный план применения ИТ, остановимся на бизнес-процессах.

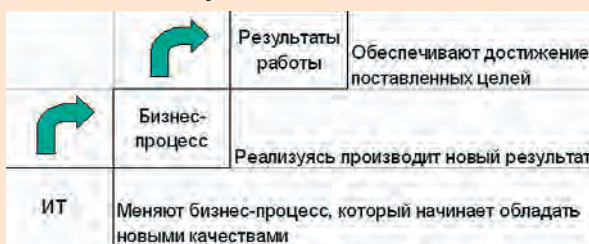
На этапе роста неэффективность бизнеса незаметна. Кому-то было «не до того», кто-то сосредоточился на росте капитализации, для кого-то

главным показателем была прибыль. На фоне некоторой эйфории докризисного периода компании жили и развивались. Принимались управленческие и организационные решения, которые наслаивались друг на друга, формируя рабочие процессы, и потихоньку происходила «утечка» эффективности бизнес-процессов. С помощью ИТ можно вернуть им эффективность, сделать бизнес-процессы более производительными. Но сначала давайте выясним, куда пропадает эффективность бизнеса, в какие «черные дыры» ее затягивает. Мы предлагаем классификацию из 2 групп: первая — неэффективный функциональный состав процессов, вторая — неэффективная организация процессов.

1. Неэффективный функциональный состав процесса означает, что в силу исторических обстоятельств или технологического несовершенства значительные ресурсы процесса тратятся на функции¹ (операции), которые не создают полезного продукта² (результата). К таким функциям относятся:

- ✔ транспортная функция — перемещает информацию, ценность или передает ответственность, но не производит полезной трансформации (за исключением процессов, сутью которых является доставка ценности потребителю);
- ✔ дублирующая функция — повторяет результат другой функции, бесполезно растрачивая ресурсы;
- ✔ контрольная функция (предварительный и последующий контроль, всевозможное визирование, сверки и т.п.). Контроль всегда должен быть сбалансирован с риском, излишний контроль — источник неэффективности;
- ✔ исправление ошибок — на это порой приходится тратить больше ресурсов, чем на правильное выполнение;
- ✔ учетная и отчетная функция (в том числе бухгалтер). Учет иногда может быть излишним, ведь, по сути, эта деятельность не создает никакого полезного результата с точки зрения покупателя;
- ✔ хранение, буферизация и очереди («ожидание») — хранение предметов, информации (документов) не приводит к образованию ценности;
- ✔ непроизводительная функция — это операции, которые могут быть исключены без влияния на качество результата (например,

Рис. 2 Преобразующее воздействие ИТ на бизнес-процессы



существующие исторически, но потерявшие актуальность).

2. Неэффективная организация процессов связана с управленческими решениями по конфигурированию рабочей деятельности. Отчасти эта неэффективность возникает либо из-за плохого применения технологий, либо потому, что ранее это было экономически нецелесообразно или просто не рассматривалось. Неэффективная организация процессов приводит к их неэффективному функциональному составу. Основные признаки неэффективной организации работы:

- ✔ Высокая фрагментация процесса. Работа часто передается от сотрудника к сотруднику из отдела в отдел, что, как правило, требует большего количества административных ресурсов.
- ✔ Невозможность самостоятельного принятия решения работниками. Тормозит процесс и приводит к затратам ресурсов на согласование.
- ✔ Исполнение операций строго в линейной последовательности. Неиспользование возможностей для параллельной работы удлинит процесс и снижает эффективность деятельности.
- ✔ Процесс идет по самому сложному пути. Для более простых случаев должны существовать более дешевые варианты процесса.
- ✔ Порядок работы навязывается инструкцией, а не здравым смыслом. Любая инструкция может противоречить здравому смыслу. В отношении внешних инструкций следует различать возможность отчитаться в их исполнении и реальную деятельность.
- ✔ Отсутствие стандартизации процессов. Существенно увеличивает стоимость процессов.
- ✔ Порядок работы навязывается «организационными барьерами». Организационная структура более субъективная вещь, чем бизнес-процесс. Путаница причины и следствия неизменно увеличивает неэффективность бизнеса. Работа должна выполняться там, где это

¹ В этой статье термин «функция» используется для обозначения шага процесса, этапа или операции, на которые разделяется процесс при его декомпозиции.

² С точки зрения рынка или покупателя.

было бы логично, вне зависимости от ярлыков, прикрепляемым к организационным единицам.

Латание «черных дыр»

Приведенная классификация является, по сути, программой анализа бизнес-процессов, с помощью которой можно найти признаки неэффективности любого процесса. Затем необходимо разработать новую, улучшенную композицию процесса, используя как современные возможности ИТ, так и организационные решения. Задача, скорее всего, состоит не в разработке предложений по улучшению процессов, а в их приоритизации и распределении по времени: какую трансформацию улучшать в первую очередь, а какую отложить на следующий цикл. Нельзя не учитывать, что любые преобразования потребуют ресурсов, поэтому необходимо сбалансировать программу преобразований по имеющимся ресурсам.

Приведем несколько примеров, демонстрирующих, что неэффективность процессов встречается повсеместно. Недавно, при получении автокредита в одном банке я обратил внимание, что мне открыли текущий счет, на него зачислили сумму кредита, а потом с этого счета произвели

говора. Скорее всего, стандартный вариант согласования договора рассчитан на долговременные работы и многомиллионные сделки, и, не имея вариантов процесса для более дешевых и краткосрочных сделок, организация впустую расходует ресурсы.

В заключение данного раздела необходимо остановиться на одном важном пункте, который часто служит камнем преткновения в понимании предлагаемых мер. Часто задают следующий вопрос: «Вы что, предлагаете исключить учет и контроль из бизнес-процессов?». Конечно, нет, учет и контроль являются неизбежными спутниками разделения труда. Указанные признаки неэффективности необходимо рассматривать в контексте конкретного процесса. В этом и состоит задача менеджера — найти способ организовать процесс так, чтобы соотношение ресурсов, приходящихся на производительные и «вспомогательные» операции, было наиболее выгодным. ИТ помогают решить эту задачу.

Кризис и дефицит финансов

В условиях кризиса потенциал для активного реагирования у некоторых крупных компаний выше из-за более значительных финансовых ре-

развивать конкурентные преимущества с помощью ИТ необходимо уже сейчас, иначе потом может быть поздно.

Безусловно, без сокращений дело не обойдется. Это нормальная и даже полезная ситуация. В условиях бурного роста можно было позволить себе считать расходы «спустя рукава», но кризис заставляет скрупулезно просчитывать бюджет. Компании получили отличную возможность реструктурировать зарплаты, устранить перекосы, наметившиеся в некоторых статьях бюджета. Но главное — необходимо грамотно пересматривать расходы, а потом правильно распределять высвободившиеся средства.

Сейчас во многих компаниях наблюдается реактивный подход к уменьшению бюджета. Руководители постепенно позволяют кризису «съесть» свои финансовые резервы — все статьи бюджета просто «рубятся» без разбору, а когда через некоторое время ситуация не улучшается, экономия ради экономии продолжается в еще более крупных размерах. И пока еще мало кто задумывается, что такая тактика следования за кризисом может привести только к прекращению жизнедеятельности компании.

В кризисной же ситуации нужно действовать максимально проактивно. И тут не стоит оставаться на том же бюджете — сокращать надо, но с умом, не ради сокращения, а ради развития компании, ради высвобождения средств для реструктуризации, реорганизации бизнеса с помощью ИТ.

План антикризисных преобразований на основе ИТ

1 Привлечь линейных руководителей к работе над созданием плана.

Для подготовки антикризисного плана применения ИТ потребуется участие руководителей организации по направлениям. И вот почему. Чтобы иметь реальный эффект от применения ИТ, в организации необходимо найти заинтересованные стороны — людей, которые знают, какую выгоду можно получить от нового порядка работы. Для этих людей или групп людей в английском языке используется термин «stakeholders», который можно приблизительно перевести как «заинтересованные стороны».

2 Проанализировать структуру затрат.

Начнем со структуры затрат. Следует провести подробный анализ операционной модели, чтобы выявить те процессы, изменение которых с помощью ИТ приведет к сокращению затрат компании. При этом нужно учитывать вероятное сокращение масштабов бизнеса и численности работников. Оцените уменьшение потребности в ИТ-обеспечении, поду-



платеж автосалону. Возможно, такой порядок связан с внутренними инструкциями, однако что мешало произвести платеж автосалону, минуя «лишнюю» операцию?

Мой знакомый, принятый в крупную компанию на руководящую должность, столкнулся с тем, что для получения мобильного телефона, положенного ему в соответствии с должностной инструкцией, ему пришлось подписывать разрешение у генерального директора. При соотношении уровня контроля и уровня риска этот процесс выглядит абсурдно.

Выполнив и сдав небольшую работу для Сбербанка, наша консультационная компания еще в течение двух месяцев продолжала согласование до-

зоров. Но дело здесь не столько в размере бизнеса, сколько в самом руководстве, которое и определяет антикризисную стратегию компании. Необходимой предпосылкой использования ИТ в кризисных условиях является активная позиция руководства по поиску ответа на новые экономические вызовы. Причем важно, чтобы такой позиции придерживались и ИТ-директор, и руководитель предприятия. Если вместо союзника в повышении эффективности работы ИТ будут рассматриваться как «резерв» для сокращения расходов, то ни о каком адекватном росте и развитии компании говорить не приходится, особенно в кризисных условиях. Начинать повышать эффективность и

майте о сокращении расходов и продаже высвобождающегося оборудования. Для проведения такой работы потребуется несколько совместных заседаний. В результате должен быть создан список проектов, ориентированных на сокращение затрат компании. Скорее всего, это будут точечные проекты с моментальным эффектом и быстрой окупаемостью.

3 Проанализировать структуру доходов и потребностей клиентов.

Аналогичным образом следует проанализировать структуру доходов и потребностей клиентов, чтобы понять, где можно с помощью ИТ повысить лояльность клиентов, или расширить клиентскую базу, или увеличить объем продаж. Эта работа также заканчивается перечнем потенциальных ИТ-проектов.

4 Провести приоритизацию и увязку потенциальных проектов.

Сгенерированные инициативы необходимо приоритизировать и увязать с объемом «высвобожденных средств». Вот примерный набор критериев для приоритизации:

- ✓ срок проекта – предпочтение отдается краткосрочным проектам, в условиях кризиса 10–12 месяцев – это уже много;
- ✓ отдача от проекта – консервативная оценка эффекта и окупаемости, более предпочтительны проекты с быстрым сроком окупаемости;
- ✓ риски проекта – менее рискованные проекты более предпочтительны;
- ✓ объем и график финансирования – приветствуются низкобюджетные проекты с равномерным или отложенным графиком оплаты;

В период кризиса проекты, направленные на сокращение затрат предпочтительнее проектов по увеличению продаж. Первые представляются более реалистичными.

5 Сделать исследование потенциала ИТ стандартной функцией организации, с составлением отчетов и регулярными докладами.

Развитие технологий постоянно позволяет бизнесу вырваться вперед и обгонять конкурентов. Но исследовать новые возможности надо не один раз и не с десятилетними перерывами. Это необходимо так же, как проведение маркетинговых исследований. Только натренированный глаз и ум могут подметить необычные возможности применения новых технологий. Когда великого хоккеиста Вэйна Грецки спросили, как он этого достиг, он ответил: «Потому, что я стремлюсь туда, где шайба будет, а не туда, где она есть». То же относится и к ИТ. Изучайте планы ИТ-компаний: технология, которая появится через несколько лет, скорее всего, проявляется уже сегодня.

Для того чтобы мыслить индуктивно, человеку необходима широта кругозора. Он должен на некоторое время оторваться от суеты и проанализировать, какие новые возможности дают бизнесу технологии. Для индуктивного подхода кризис предоставляет уникальные возможности. В первых, играет роль фактор повышения доступности ИТ в условиях кризиса, а во-вторых, в кризисных условиях снижается загрузка топ-менеджеров «текучкой», что позволяет им высвободить время и проанализировать возможности, которые можно извлечь из сложившейся ситуации.

Подытожим сказанное

В условиях кризиса можно и нужно переориентировать развитие ИТ на решение краткосрочных задач, связанных с сокращением затрат и повышением доходности предприятия. Для этого необходимо совместно с руководством обсудить возможное преобразование бизнес-процессов на основе ИТ. Чтобы получить средства на проведение этих преобразований, целесообразно остановить долгосрочные и инфраструктурные проекты, не имеющие непосредственного экономического эффекта, а также сократить затраты на ИТ-службу и внешние сервисы, высвободив средства даже в условиях общего сокращения бюджетов.

Абсолютно неправильно начинать разработку антикризисного плана «от системы». Рассуждения типа «давайте внедрим CRM-систему, она позволит нам больше продавать» полностью противоречат идее антикризисного применения ИТ. Необходимо идти от бизнес-задачи и рассуждать следующим образом: «Наши логистические расходы занимают высокую долю в себестоимости, их можно было бы сократить на 40%, если бы мы могли составлять многоточечные маршруты и комплектовать поставки на промежуточном складе. Какое ИТ-решение могло бы создать эту возможность с минимальными затратами?».

Антикризисные инициативы следует преобразовать в план, увязанный с объемом имеющихся средств. В рамках этого плана некоторые старые проекты могут быть продолжены, но с уточненными целями и объемами. Параллельно с антикризисным планом надо начать работу по поиску новых возможностей бизнеса на основе ИТ, для чего следует поставить аналитическую работу «на поток».

Выполнение этого плана выведет ИТ на уровень реального помощника бизнеса и позволит преодолеть кризис с успехом. Естественно, наряду с ИТ надо использовать и другие имеющиеся или появляющиеся у организации возможности.

ХРОНИКА

Премьера декабря

В декабре 2008 г. в Москве, в гостинице «Марриотт Аврора» прошла пресс-конференция компании World IT Systems, организованная по случаю выхода компании на российский рынок. В пресс-конференции приняли участие Жан-Поль Бергманс, директор по развитию бизнеса World IT Systems, Кристоф Левандовский, вице-президент World IT Systems и главы компаний-вендоров, которые будут представлять World IT Systems в России – Скотт Селлерз, генеральный директор компании Azul Systems, Жорж Барtz, вице-президент компании BlueArc, регион EMEA.

World IT Systems известна во всем мире как поставщик высококачественных и прогрессивных продуктов для ИТ-инфраструктуры крупных и средних предприятий. В ходе пресс-конференции были озвучены основные направления корпоративной политики World IT Systems по освоению рынка России и стран СНГ, технологическая и коммерческая составляющие бизнес-плана компании на ближайший период, имена и планы сотрудничающих с ней поставщиков – небольших, как правило, компаний.

Компания намерена предложить российскому рынку тщательно отобранные наукоемкие технологические решения, которые можно наращивать и адаптировать к меняющимся требованиям заказчиков.

Партнерам-вендорам предоставляются услуги по предпродажной подготовке, технической поддержке второго уровня, а также подбору реселлеров и системных интеграторов и организации маркетинговых программ. Кроме того, компания предоставляет услуги по внедрению, установке программного обеспечения, обучению, консалтингу и поддержке.

Открытие дочерней компании в Москве знаменует начало распространения деятельности World IT System в России и странах СНГ. Российское отделение World IT Systems обеспечит конечных пользователей передовыми информационными технологиями, которые, как заверяют в компании, до сих пор были недоступны в России.

В пресс-релизе компании отмечено также, что «каждый из продуктов, которые World IT Systems доставляет в Россию, обладает уникальными технологическими особенностями, которые делают его чрезвычайно привлекательным для специализированных решений. Как правило, эти продукты могут встраиваться в существующие архитектуры, не нарушая их, но делая более быстродействующими, стабильными и функциональными».

www.worlditsystems.com.



«Убийственная» модификация мобильного телефона

Итальянская полиция задержала в пригороде Неаполя 28-летнего мафиози, у которого в ходе обыска изъяли огнестрельный... мобильный телефон 22-го калибра. В его корпусе могли находиться 4 патрона, а для того чтобы выстрелить, необходимо было раздвинуть корпус и нажать на одну из кнопок. Стволom необычного пистолета служила антенна мобильного телефона. Пока неизвестно, мог ли сотовый телефон-пистолет выполнять свои обычные функции, однако «чудо техники» передали на экспертизу, чтобы выяснить, не был ли кто-нибудь убит с его помощью.

Sky News

Вино или вода: что лучше?

В небольшом итальянском городе Марино, расположенном на юге Апеннинского полуострова, из водопроводных кранов потекло вино, как сообщает The Times.

Жители отмечали традиционный праздник сбора урожая винограда и ожидали, как обычно, когда из фонтана, расположенного на центральной площади, польется молодое вино. Однако в этом году местные гуляки ждали напрасно: из-за ошибки инженеров напиток Бахуса хлынул не из фонтана, а из кранов окрестных домов.

Домохозяйки, решившие помыть руки под краном, почувствовали сильный запах алкоголя. Прежде чем ошибка была устранена обитатели «счастливых» домов наполнили вином все имеющиеся под рукой емкости. Правда, одна из женщин, прибиравшаяся в то время в доме, справедливо заметила: «Вино подходит для того, чтобы его пили, но не для того, чтобы им мыли пол».

The Times



Скучная реклама способна удлинить жизнь

Польская семейная пара проводила время за просмотром телепередач, и во время рекламной паузы супруги вышли из гостиной, чтобы приготовить по чашке чая. Когда Магда и Ярослав Куровски вернулись с кухни, они увидели в своей гостиной грузовик. Машина пробила стену и остановилась рядом с телевизором. Если бы супруги остались смотреть рекламу, они погибли бы, поскольку грузовик проехал по тому месту, откуда супруги смотрели телевизор. Так скучная реклама спасла жизнь двум людям. А вот водителю грузовика не так повезло – с многочисленными ранениями он был доставлен в местную больницу.

Ananova

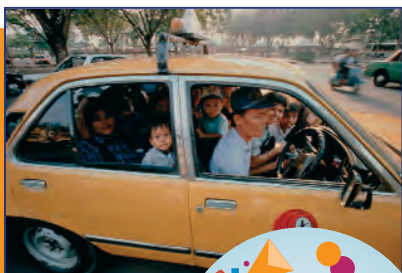
Идеальное качество с одним недостатком

Изобретатель Ле Чунг из канадской провинции Онтарио создал идеальную женщину-робота. Айко, так зовут робота, обошлась изобретателю в 21 тыс. долл. Она говорит на английском и японском языках, наводит чистоту в квартире и помнит любимый напиток хозяина, а также читает ему заголовки новостей в газетах. Ле Чунг рассказал, что у него никогда не было времени, чтобы найти спутницу жизни, вот почему он создал собственный идеальный образ женщины и воплотил его с помощью новейших технологий.

Айко не нуждается в праздниках и отдыхе, она работает 24 часа в сутки, великолепно считает и помогает Ле Чунгу разобраться с домашней бухгалтерией, не жалуется и не критикует. Она реагирует на касания, выражая любовь или боль. Она знает более 13 тыс. английских и японских выражений и узнает в лицо родственников Ле Чунга, когда они приходят в гости. По мнению создателя, Айко – идеальная женщина с одним единственным недостатком: она не имеет собственного запаха.

The Telegraph





Караоке-сервис в китайском такси

Доехать от аэропорта до отеля и попеть караоке на китайском – такой сервис с недавних пор предлагают туристам китайские таксисты. Бизнес Фан Хиаоминга, первым совместившего такси и караоке, резко пошел в гору – многие пассажиры не только спрашивают его визитку, чтобы и дальше пользоваться услугами находчивого таксиста, но и просят везти их кружным путем, чтобы успеть попеть подольше. Около 1000 долл. потратил предприимчивый таксист на установку в автомобиле экранов, усилителей, колонок и светомузыки, однако эти затраты уже окупились с лихвой.

Фан Хиаоминг рассказал, что сам всегда мечтал петь, но заниматься этим было некогда, ведь он все время за рулем. Тогда он подумал – раз все его время съедает работа таксистом, почему бы не установить караоке в такси? Вот так любимое занятие принесло таксисту солидный доход.

Ананова



Женщины предпочитают новые технологии

Российские женщины больше мужчин интересуются новыми технологиями и быстрее находят общий язык с высокотехнологичными устройствами. Такие данные были получены в ходе опроса, проведенного мировым поставщиком инновационных решений на вычислительном и графическом рынках AMD в партнерстве с независимой аналитической компанией YouGov в ряде стран мира. В частности, в России было опрошено свыше тысячи человек.

Например, российские женщины охотнее мужчин приобрели бы ноутбук – 85% по сравнению с 76%, цифровую камеру – 91% по сравнению с 81% и DVD-плеер – 83% по сравнению с 80%. Женщины чаще мужчин (60% по сравнению с 52%) назвали ноутбук своей следующей покупкой среди другой техники.

Опрос показал, что самым важным критерием для женщины при покупке нового ноутбука является мобильность. При выборе ноутбука женщины чаще мужчин обращают внимание на вес устройства, его большую портативность и цвет.

С другой стороны, российские мужчины больше ценят «картинку», стремясь получить наилучшее изображение. Погоня за графическими параметрами и кинематографическим уровнем качества изображений объясняется тем, что 93% мужчин загружают фильмы и 46% смотрят ТВ-программы на настольных ПК и ноутбуках.

Опрос также показал, что самая нужная функция для российских пользователей – преобразование речи в текст электронных писем (68% мужчин и 67% женщин высказались именно так); на втором месте – возможность помощи в организации своей социальной жизни (34%).

<http://turist.rbc.ru>



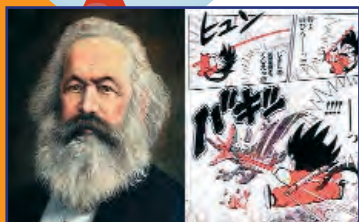
Капитальное качество

Мировой финансовый кризис заставил вспомнить о классике. Знаменитый экономический трактат Карла Маркса «Капитал» переживает взлет интереса широкой публики.

В Германии книги Карла Маркса сметены с полок магазинов. Продажи выросли на 300%. Самым популярным стал первый том «Капитала». Кроме того, «Капитал» Маркса недавно экранизировали. Фильм немецкого режиссера Александра Клуге продолжительностью 10 часов вышел под названием «Новости из идеологической античности». На компакт-диске смонтированы отрывки из интервью с известными немецкими писателями, философами и журналистами, рассказывающими о своем восприятии «Капитала», а также отдельные постулаты марксистской теории, экранизированные на современный лад.

А на прилавках японских магазинов в декабре 2008 г. появился новый хит сезона – «Капитал» Маркса, изданный в виде популярных у молодого поколения комиксов манга.

The Telegraph, газета «Октябрь рожденные»



ПУСТЬ ВСЕГДА БУДЕТ ВКСС!



Ю.А. КУРАЕВ,
эксперт-обозреватель журнала

В этом году масштабы ВКСС оказались даже более чем скромными. В ней приняло участие всего около 100 экспонентов, из которых не менее 30% оказались издательскими домами и специализированными журналами – известными и не очень. За редким исключением выставку проигнорировали большинство таких традиционных зарубежных компаний-производителей, как Cisco, Alcatel-Lucent, Ericsson и др. Причины – мировой кризис. Именно с этой особенностью текущего момента начал свое выступление на процедуре открытия выставки заместитель министра связи и массовых коммуникаций РФ Наум Мардер. По его словам, рынок корпоративных и ведомственных сетей настолько масштабен и крепок, что должен преодолеть сложности, связанные с мировым экономическим спадом.

Важно не только постоянно создавать новое, но и эффективно обслуживать существующие системы и сети. Это основной тезис выставки. Профессиональный характер ВКСС отличает ее от шоу, которым зачастую грешат другие выставочные мероприятия по отраслевой тематике. Другая важная мысль, прозвучавшая в выступлении Наума Мардера – необходимость продолжения инвестици-

11-я Международная выставка ведомственных и корпоративных информационных систем, сетей и средств связи проходила в Московском выставочном центре «Крокус Экспо» со 2 по 5 декабря 2008 г. В новом павильоне № 2 за неделю до ВКСС впервые в истории России проводилась «выставка для миллионов», на которой демонстрировались предметы роскоши. В отличие от этой выставки, ВКСС была весьма скромной, несмотря на то что на ней были представлены профессиональное оборудование, решения и услуги, действительно необходимые экономике страны и ее народного хозяйства



онной деятельности со стороны российского и зарубежного бизнеса в отношении телекоммуникационной отрасли. Он отметил, что сегодня на российском рынке процветают именно те компании, которые не сворачивали свою инвестиционную деятельность в период дефолта 1998 г. Наум Семенович зачитал приветствие организаторам, участникам и гостям выставки и пожелания успешной работы от министра связи и массовых коммуникаций РФ И.О. Щеголева.

Участвующий в процедуре открытия выставки представитель ФСБ РФ подчеркнул, что развитие ведомственной и корпоративной связи является залогом безопасности страны, и высказался за широкую поддержку отечественного производителя – основного поставщика систем и средств связи для силовых структур.

Потребности сегодняшнего дня

Значение ежегодной ВКСС для корпоративного и ведомственного секторов пользователей трудно переоценить, даже когда она представлена в сегодняшнем усеченном формате. Корпоративные клиенты, несмотря на свою относительно малочисленность, приносят поставщикам телекоммуникационных услуг существенную часть дохода. Чаще всего для удовлетворения своих коммуникационных потребностей корпорации и ведомства ищут комплексные подходы и решения, которые объединяют многочисленные услуги в один пакет, предоставляемый одним поставщиком. При этом

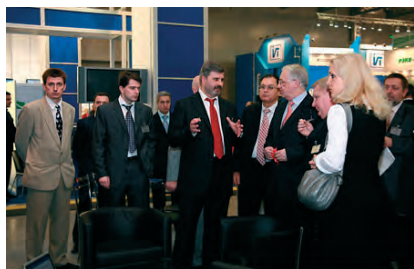
им желательно, чтобы предложения поставщиков затрагивали не только область сетевых технологий, но и бизнес-процессы, относящиеся к системе BSS.

В свою очередь, компании, работающие на рынке корпоративной связи, решают для себя основной вопрос: как привнести в корпоративный и ведомственный сегмент сетей и систем связи ту же степень пользовательской простоты и удобства, которые сегодня присутствуют в сегменте ТФОП. Сегодня корпоративному пользователю необходим полный пакет предложений, которые охватывают все аспекты его деятельности, включая поддержку мобильности персонала предприятия и его отделений.

В ведомственных сетях и сетях транспортных компаний при сетевом проектировании решаются свои специфические, а иногда и уникальные задачи. Обычно такие сети должны поддерживать широкий набор видов коммуникаций – от аналоговых каналов, каналов TDM, услуг аналоговой и цифровой телефонии до пропуска сетевого трафика, сигналов видеонаблюдения, передачи данных от ЛВС, широкополосного доступа в Интернет и систем Wi-Fi. Кроме того, сети специальных ведомств и транспортных организаций должны быть особо устойчивыми, поскольку они передают трафик критически важных приложений в условиях повышенной безопасности. Ведомственные сети играют огромную роль также в деятельности таких отраслей, как энергетика, газо- и нефтедобыча. В частности, в энергетике ведомственная сеть обеспечивает надежную передачу данных релейной защиты и видео в реальном масштабе времени между центрами управления.

Участники выставки – суперважным отраслям

Итак, посмотрим, что же предлагали участники выставки ключевым отраслям экономики?



Как известно, РАО ЕЭС приказало долго жить, а приложил руки к развалу этого монополиста «знаменитый реформатор». Впрочем, ломать – не строить. Поскольку автор этих строк пишет, слава богу, не при свечах, то отрасль, созданная еще планами ГОЭЛРО, в какой-то форме, видимо, продолжает существовать. Пытаются развиваться и эффективно обслуживать энергетическую отрасль бывшие «дочки» РАО ЕЭС, занимающиеся обеспечением электроэнергетической системы страны современными линиями связи. ОАО «Московский узел связи энергетики» («МУС Энергетики») – дочернее предприятие «ФСК ЕЭС» – работает на рынке под торговой маркой «ЕЭСТелеком» с 2001 г. Согласно самой последней ведомственной информации, несмотря на кризис, предприятие планомерно развивается, используя достижения научно-технического прогресса и внедряя новые технологии. Основные виды деятельности «МУС Энергетики», которые предприятие рекламировало на выставке «ВКСС-2008»:

- ✦ эксплуатация и обслуживание волоконно-оптических линий связи на высоковольтных линиях связи (ВОЛС-ВЛ), ремонтно-эксплуатационное и техническое обслуживание корпоративных и технологических сетей электроэнергетических предприятий;
 - ✦ управление инвестиционными проектами по строительству ВОЛС-ВЛ на базе инфраструктуры электроэнергетики;
 - ✦ предоставление услуг связи (телефония, ПД, каналы связи, доступ в Интернет, документальная связь) и т.д.
- «МУС Энергетики» предоставляет все виды услуг телефонной связи как клиентам электроэнергетики, так и другим корпоративным потребителям. Компания обладает собственной номерной емкостью в индексах 710, 620 и 627. На своих узлах компания имеет соединения с операторами местной и внутризоновой телефонной связи. В качестве центральной станции коммутации «МУС Энергетики» использует цифровую АТС EWSD производства фирмы Siemens.

Российскую энергетику обслуживает не только «ЕЭСТелеком», но и не связанная никакими прошлыми корпоративными связями с «РАО ЕЭС» группа компаний «НАТЕКС», которая также является постоянным участником выставок ВКСС. Решения компании «НАТЕКС» на базе оборудования SDH типа Flex Gain A155/A2500 Extra и мультиплексора Natex MMX позволяют организовать надежную и современную сеть связи, выполняющую задачи по передаче сигналов диспетчеризации, телемеханики, релейной защиты и противоаварийной автоматики. При этом обеспечивается централизованное управление, позволяющее службам эксплуатации оперативно реагировать на изменения в энергосистеме, а также повышать уровень сервиса в обслу-



живании сети, основанном на современных протоколах TCP/IP.

ОАО «Российские железные дороги» – весьма привлекательный заказчик инфраструктуры на телекоммуникационном рынке ведомственных сетей. Компания владеет железнодорожной сетью протяженностью 85,5 тыс. км, перевозит 1,3 млрд пассажиров в год, имеет 1,3 млн сотрудников. Компания ОАО «РЖД» – бессменный участник выставок ВКСС. Обладая высокими финансовыми рейтингами, она привлекает для развития своего телекоммуникационного хозяйства только крупных и надежных отечественных производителей и сетевых интеграторов.

Одной из таких компаний для ОАО «РЖД» является санкт-петербургская фирма ООО «Интелсет-ТСС», которая занимается разработкой и поставкой специализированного телекоммуникационного оборудования для систем технологической связи, строительного-монтажными и пусконаладочными работами, сервисным обслуживанием потребителей. Коммутационное оборудование производства ООО «Интелсет-ТСС» в составе железнодорожных систем оперативно-технологической связи, общетехнологической связи и единых диспетчерских центров управления функционирует на пяти железных дорогах РАО «РЖД» (более 900 объектов). На объектах РЖД широко используется основной продукт компании «Интелсет-ТСС» – цифровая телефонная станция «ОНИКС», которая предназначена для установки на сетях связи общего пользования и на ведомственных сетях в качестве узловой и оконечной станции. При емкости одного комплекта станции от 16 до 256 абонентских линий она позволяет нара-

щивать емкость системы простым комплексованием модулей. В перечень дополнительных функций для ведомственных сетей входят:

- ✦ пульт руководителя с программируемым набором и громким прослушиванием входящей связи;
- ✦ служба речевой почты;
- ✦ справочная служба;
- ✦ служба IP-телефонии;
- ✦ регистрация переговоров;
- ✦ подключение радиосвязи (DECT или транкинговой).

Подсистема оперативно-технологической связи РЖД на базе оборудования компании «Интелсет-ТСС» позволяет организовать магистральную, дорожно-распорядительную и участковую диспетчерскую связь. При этом обеспечивается увязка указанных служб с транкинговыми и сотовыми сетями технологий GSM и TETRA для организации связи на перегонах и обеспечения маневренной связи.

Комплексный подход к потребностям заказчика, высокая надежность и качество поставляемого оборудования и сетевых решений обеспечивает компании «Интелсет-ТСС» безбедную жизнь в качестве одного из основных подрядчиков при реализации планов развития и модернизации телекоммуникационной инфраструктуры ОАО «РЖД».

С полным основанием то же самое можно сказать и о другом участнике выставки «ВКСС-2008» – Владимирском заводе «Электроприбор». Он поставляет ОАО «РЖД» широкий ассортимент стационарных радиостанций серий РС-46МЦВ и РС-46М, предназначенных для обеспечения радиосвязи на линейных сетях поездной и ремонтно-оперативной связи, а также станций распорядительных СР-234М – для управления вышеуказанными радиосетями.

На совместном стенде Банка России и компании «Информсвязь» был представлен крупный проект по строительству Резервного центра информационно-телекоммуникационной системы (ИТС) Банка России. Сеть ИТС Банка России является крупнейшей корпоративной сетью в нашей стране и от ее безотказного функционирования зависит работа всех кредитных и финансовых учреждений России.



Главными задачами создания Резервного центра (РЦ) ИТС Банка России являются:

- обеспечение непрерывного функционирования инфокоммуникационной системы банка при возникновении инцидентов;
- обеспечение катастрофоустойчивости конфигурации платежной и информационной систем банка;
- резервирование критически важных массивов информации;
- резервирование составных частей инфокоммуникационной системы банка, в том числе системы управления и эксплуатации;
- организация эффективной работы руководящего и технического персонала на территории РЦ при выходе из строя критически важных средств.

Решение вышеперечисленных задач позволит повысить устойчивость всей банковской системы Российской Федерации и обеспечит непрерывность ее функционирования в условиях чрезвычайных и других ситуаций.

На выставочном стенде компании «Оптимизация» можно забыть об экономическом кризисе и его влиянии на телекоммуникационную отрасль. «Оптимизация» – ведущий российский интегратор не жалуется на отсутствие заказчиков и предлагает практически весь перечень сервисов по оснащению ведомственного и корпоративного заказчика современными инфокоммуникационными средствами. Компания проектирует и строит сети любого назначения – от локальных вычислительных до телекоммуникационных распределительных сетей, охватывающих все регионы России. С помощью телекоммуникационных сервисов компании упрощается управление удаленными объектами, филиалами и подразделениями предприятий. Удалось также выяснить, что компания «Оптимизация» является чуть ли не главным строителем единой цифровой сети

связи электроэнергетики в России. Она объединяет свыше 300 объектов энергетики, расположенных на всей территории РФ, к которым подключено 82 комплексных узла связи. Список заказчиков компании, в различное время поручавших ей реализацию своих телекоммуникационных проектов, впечатляет своей значимостью: Уренгойгазпром, Объединенная металлургическая компания, Курская АЭС, Магнитогорский металлургический комбинат, Главный вычислительный центр МПС РФ и т.п. – всего около 20 проектов. Созданный в 1990 г. многопрофильный российский ИТ-холдинг «Оптимизация», занимает лидирующую позицию не только в области системной интеграции, но и в ИТ- и бизнес-консалтинге, инжиниринге, ИТ-аутсорсинге и в разработке ПО. Наконец, «Оптимизация» является ведущим поставщиком высокотехнологичных комплексных решений и инновационных услуг. Обслуживала «Оптимизация» и банковский сектор. В центральном офисе «КМБ-банка» компанией «Оптимизация» была реализована ЛВС, которая охватывает более 250 рабочих мест, большое количество серверов, вспомогательных компьютеров и сетевой офисной техники. Частью технологического комплекса центрального офиса «КМБ-банка» является АТС, а также системы технологического кондиционирования и пажаротушения.

Кто-то из больших руководителей страны назвал банки «кровеносной системой экономики». Вот только забыл подчеркнуть, что в этой системе текут наши деньги, выжатые из нас налоговым прессом и дополненные нашими сберегательными вкладами. Поэтому такая «кровеносная система» нуждается в надежных системах обеспечения, безопасности и управления. Оснащением банков такими системами как раз и занимаются предприятия отрасли. Компания ЗАО «ВИСАТ-ТЕЛ» продемонстрировала на выставке свои достижения по созданию для Банка России выделенной сети спутниковой связи (ВССС) «Банкир-2», которая является одним из сегментов «Единой телекоммуникационной банковской сети Банка России». Сеть предназначена для оперативного управления ресурсами Банка России на территории страны, предоставления всех видов современной связи объектам финансовой деятельности и обеспечивает функционирование платежной и информационной систем Банка России. «Банкир-2» является фрагментом выделенной VSAT-сети «Банкир», созданной для Центрального Банка РФ. В составе сети «Банкир» сегодня работает более 800 абонентских VSAT-станций во всех регионах страны. Полный состав сети предусматривает установку около 1000 станций.

Основу земного сегмента ВССС «Банкир-2» составляет семейство отечественных земных станций спутниковой связи типа «Стрела М», разработанное ЗАО «ВИСАТ-ТЕЛ» и ЗАО «СИТЭС-ЦЕНТР»,

один из прототипов которой демонстрировался на выставке «ВКС-2008».

Современные VSAT-станции семейства «Стрела М» решают широкий спектр задач по предоставлению пользователям возможности передачи данных по протоколам TCP/IP, телефонной и факсимильной связи на основе IP-телефонии, каналов связи для видеоконференций и распределения телевизионных программ.

Обычно сферу услуг спутниковой корпоративной связи на российских телекоммуникационных выставках представляют ГП «Космическая Связь» и



«Ямал». На «ВКС-2008» специалисты смогли познакомиться с еще молодым (на рынке с 2003 г.) национальным оператором спутниковой связи – «СТЭК.КОМ», который специализируется на предоставлении услуг корпоративной телефонии и передачи данных. Эти услуги предоставляются на основе возможностей мультисервисной сети СТЭК.КОМ, состоящей из спутникового сегмента, пакетного коммутатора, АТМ и IP-транспорта. У компании «СТЭК.КОМ» есть одна существенная особенность – все ее сервисы и сетевые решения строятся полностью на оборудовании зарубежных фирм Gilat, Cisco, Nortel, Netscreen, Checkpoint и др. Отсюда можно делать вывод об уровне безопасности этих сетей и сервисов. Тем не менее компания «СТЭК.КОМ» несомненно найдет своих клиентов, в частности, в сфере малого и среднего бизнеса.

«Микролинк-связь» – крупная российская компания производственного профиля. Обладая высоким экономическим потенциалом, она может себе позволить участвовать во всех российских и многих зарубежных выставках вне зависимости от ситуации на рынке. Так, по крайней мере, утверждают ее специалисты. «Микролинк-связь» создана в 2000 г. с целью серийного производства разнообразного телекоммуникационного оборудования широкого и специального применения (всего более 200 наименований). В перечень производимой продукции входят: программируемые контроллеры, оптиче-



ские мультиплексоры PDH и SDH, системы передачи с WDM, многофункциональные мультиплексоры, оборудование передачи на «последней миле» технологии xDSL, модемы ADSL, пакетные маршрутизаторы и коммутаторы, универсальные SDH/PDH радиорелейные системы. На выставке компания продемонстрировала оборудование для организации резервного канала управления и мониторинга с использованием сетей GSM/CDMA-Mlink-GNET. При строительстве современных сетей, как правило, применяется пространственное резервирование – организация кольцевых структур. При этом канал управления и мониторинга транслируется в информационном потоке или служебном канале «поверх» потока. Если же сеть имеет линейную конфигурацию или резервирование вообще отсутствует, то при потере связи невозможно выявить причину аварии и обеспечить передачу хотя бы приоритетной информации в обход проблемного участка. Модуль MLink-GNET позволяет обеспечить связь мультиплексора или другого оборудования с управляющим компьютером по GSM/CDMA-сетям второго и третьего поколений. В зависимости от типа сети возможна организация передачи со скоростью до 7,2 Мбит/с как канала управления и мониторинга, так и информационного трафика.

Наличие резервного радиоканала, организуемого по сотовым сетям мобильной связи, существенно повышает общую надежность сети ПД, а за счет сохранения работоспособности служебного канала снижает время восстановления поврежденного участка сети связи.

Знакомая на отраслевых выставках с экспозицией научно-производственного предприятия ОАО «Супертел», всякий раз хочется отметить его устойчивую работу на рынке и подвижную деятельность его руководства по восстановлению и развитию отечественной промышленности средств связи. Предприятие создано в Санкт-Петербурге в «лихое десятилетие 90-х» на базе одного из государственных предприятий военно-промышленного комплекса. За 15 с лишним лет работы на телекоммуникационном рынке ОАО «Супертел» превратилось в одно из ведущих предприятий по проектированию, разработке, производству и поставке современного оборудования средств связи и собственного программного обеспечения для систем управления сетями в соответствии с международными рекомендациями ITU-T. Предприятие выпускает комплекс сетевого оборудования с единым отечественным программным обеспечением для мультисервисных сетей доступа и транспортных сетей с технологиями PDH, SDH-NGN, xDSL, TCP/IP, CWDM практически для любых потребителей услуг связи. Оборудование и соответствующее программное обеспечение сертифицировано по требованиям безопасности информации в структурах силового блока. Оборудование, выпускае-



мое ОАО «Супертел», широко используется на сетях связи общего пользования, выделенных и технологических сетях ОАО «РЖД», ОАО «Газпром» и других компаний топливно-энергетического комплекса, а также на сетях связи специального назначения (МО, ФСБ, ФСО, МЧС). Соблюдение международных норм и стандартов на форматы, протоколы, структуру сигналов управления и интерфейсы позволяет интегрировать весь спектр оборудования ОАО «Супертел» с оборудованием любых производителей.

На фронте защиты отечественного производителя у «Супертела», в компании с ООО НПП «Спецстрой-связь» и несколькими другими российскими производителями, успехи более скромные. Их резолюции, протоколы о намерениях, решения конференций и круглые столы и другие формы коллективных деклараций по вопросам импортозамещения, по существу, не дали никаких результатов.

А между тем продукция российских производителей вполне конкурентоспособна, что доказывает успешное использование ее в силовых и спецведомствах. Важнейшую роль на российском рынке играет коррупционный фактор, а по объемам «представительских расходов» российским производителям трудно соперничать с зарубежными поставщиками. Кстати, о компании НПП «Спецстрой-связь» из Таганрога. Ее основное детище – цифровая АТС «Протон-ССС» снова в центре внимания специалистов. Станцию «окончательно полюбили» в МВД, о чем трогательно рассказано в специальной изданной брошюре «Отзывы заказчиков об эксплуатации телекоммуникационной платформы «Протон-ССС». «ВК» в регулярных выставочных обзорах уже представлял этот высокотехнологичный продукт. Напомним, что данная коммутационная система емкостью до 30 тыс. портов в версии городской АТС и емкостью от 50 до 10 тыс. портов в версии УПАТС, обладает широким набором абонентских и сетевых интерфейсов, имеет

низкое энергопотребление, высокую защиту от внешних мешающих напряжений. Высокая надежность системы коммутации обеспечивается за счет резервирования основных блоков и использования структуры распределенной коммутации и управления. Благодаря внедрению функций селективной и конференц-связи, а также передаче сигнализации по каналам ТЧ, оборудование «Протон-ССС» оптимально интегрируется в структуру построения ведомственных сетей любых силовых структур, топливно-энергетического комплекса и др.

С каждым годом возрастает уровень работ по совершенствованию цифровой АТС «Протон-ССС». На предприятии внедрена специальная программа для повышения качества продукции. В рамках этой программы сдан в эксплуатацию уникальный производственный комплекс, позволяющий вдвое увеличить объемы производства. Таким образом, у предприятий группы «Протон-ССС», в которой основную роль играют НПП «Спецстрой-связь» и ОАО «Супертел», профессиональный прогресс налицо.

В кооперацию компаний, представивших объединенную экспозицию «Защищенные информационно-телекоммуникационные системы на страже социально-экономической безопасности регионов России», вошли упомянутые выше ООО «Интелсет-ТСС» и ОАО НТЦ «Супертел ДАЛС», ОАО «Концерн Созвездие», ФГУП НИИ «Масштаб», ФГУП «ПНИЭИ», ОАО «Авангард» и ЗАО НПФ «Отделение ПВЭ и Ф». Компании демонстрировали продукцию и решения, реализованные в совместном проекте под названием «Российский защищенный Интернет».

В своем приветствии посетителям экспозиции руководитель одного из предприятий кооперации – ФГУП НИИ «Масштаб», по сути, сформулировал те же цели и задачи, которые ставила перед собой группа предприятий «Спецстрой-связь»: «Либерализация отечественного



ИТ-рынка конца прошлого столетия, сложившаяся ориентация российских операторов связи и большинства заказчиков автоматизированных информационных систем (АИС) на иностранный продукт, хоть и способствовали появлению в России многих перспективных технологий, в то же время привели к чрезмерной импортозависимости отечественной инфотелекоммуникационной инфраструктуры от зарубежных поставщиков и, как следствие, к снижению уровня ее информационной и сетевой безопасности».

Далее в указанном «приветствии», содержащемся в экспозиционном буклете, данная проблема привязывается к отмеченным правонарушениям, относящимся к несанкционированному доступу к информационным ресурсам органов государственного управления (включая системы «Электронной России»). Речь идет также об утечках персональных данных населения и конфиденциальной информации, наконец, о непрогнозируемых нарушениях, в том числе – преднамеренных, процессов функционирования сетей связи общего пользования и специального назначения, построенных на импортном оборудовании. И вот кульминационное место приветствия-декларации, в котором сформулирована основная задача группы: «Российский защищенный Интернет основан на перспективе внедрения парка телекоммуникационного оборудования, технических средств защиты, программного обеспечения АИС отечественной разработки, что гарантирует пользователям, с одной стороны, принципиально иной, во многом беспрецедентный уровень информационной и сетевой безопасности, а с другой – те преимущества, которые пришли в Россию вместе с зарубежными аналогами...

Проводя в жизнь и развивая концепцию проекта, а вместе с ней продвигая на рынки регионов разработанные нашими предприятиями ИТ-системы, мы не только содействуем достижению в них социально-экономической стабильности и благополучия, но и способствуем возрождению в России такой высокотехнологичной индустрии, как инфотелекоммуникации, без которой сегодня нельзя говорить о безопасном социально-экономическом развитии страны».

Ну что же, если не считать перегиба насчет социаль-

но-экономической стабильности, то все остальное можно записать в директивы съезда «Единой России». И, тем не менее, удивляет сам формат этого программного заявления. Оно не имеет формата открытого письма, решения всероссийского съезда руководителей российской телекоммуникационной промышленности или даже обращения РСПП к российскому руководству, а представлено российской общественности в форме приветствия гостям выставочной экспозиции. Спрашивается: Кто его прочтет? Обозреватель журнала «Век Качества» и, надо полагать, больше никто. Однако сам факт появления новой инициативной группы или кооперации российских производителей, которая под более тонким и дипломатичным предлогом борьбы за защищенный Интернет пытается сдвинуть с мертвой точки проблему замещения импорта на телекоммуникационных сетях страны – весьма знаменателен. Хотелось бы узнать реакцию на эту инициативу наших достойных регуляторов...

Зарубежный «пул» поставщиков на ВКСС

После всех приведенных выше пассажей по проблемам импортозамещения переходить к анализу экспозиции зарубежных участников «ВКСС-2008» как-то даже неудобно, однако многолетняя традиция, да и международный статус мероприятия к этому обязывают. Задача упрощается в связи с тем, что зарубежных экспонентов в этом году по указанным выше причинам стало значительно меньше. Отсутствовал основной «пул» поставщиков – Alcatel-Lucent, Cisco, Ericsson, ECI и ряд других крупных зарубежных производителей, которые вплоть до прошлогодней ВКСС всегда принимали участие в ее ме-

роприятиях. Впрочем, оборудование этих и других компаний присутствовало в сетевых решениях российских интеграторов – участников выставки. Собственные стенды на «ВКСС-2008» имели всего несколько зарубежных фирм.

Компания Siemens принимала участие в выставке своим отделением корпоративной связи, которое показало новые продукты, реализованные в технологии, так называемых «открытых коммуникаций». Среди них семейства офисных телефонных аппаратов Open Stage, Gigaset, optiPoint, а также высокопроизводительное межплатформенное программное обеспечение для коммуникационных систем HiPath и Niccom.

Несколько слов стоит сказать о новых телефонных аппаратах компании Siemens Enterprise Communications, хотя из-за рекламной «шелухи», избыточной в фирменной информации, это нелегко сделать.

Офисные телефоны Open Stage имеют цветной графический дисплей размером 5,7 дюйма (320x240 пикселей) с регулируемым углом наклона и задней подсветкой, функциональную клавиатуру со светодиодными индикаторами, сенсорный навигатор TouchGuide. В числе функций аппарата – мелодии вызывного сигнала в формате MP3, голосовой набор, интерфейс Bluetooth, интерфейс USB Master.

В телефонных аппаратах используются высокотехнологичные акустические компоненты. Во все модели телефонов встроены стандартные высококачественные устройства громкоговорящей связи. Впервые настольный телефонный аппарат может подключаться как к проводной, так и к беспроводной сети.

Устройства Open Stage также позволяют офисным работникам создавать свои собственные, индивидуально настроенные рабочие места. Они могут загружать фотографии в цифровую фотографическую рамку и даже любимые мелодии в формате MP3. Широкий спектр дополнительных аксессуаров позволяет значительно расширить функциональные возможности аппаратов и максимально адаптировать их под требования пользователя.

Компания Siemens Enterprise Communications на современном этапе развития значительное место уделяет решениям в области открытых коммуникаций и универсальных систем.

Универсальные коммуникации, согласно идеологии компании, позволяют увязать все значимые для корпоративного бизнеса виды связи, работающие, как в реальном масштабе времени (обычная телефония и видеотелефония, а также служба мгновенных сообщений), так и в нереальном (голосовая почта, электронная почта и факсимильная связь) в рамках одного простого и непрерывного процесса. Коммуникации на базе IT-технологий обеспечивают абсолютную открытость на всех уровнях информационной и коммуникационной систем. Этот

ВАЖНЕЙШЕЕ СОБЫТИЕ В БИЗНЕСЕ CALL-ЦЕНТРОВ В РОССИИ И СНГ

Call Center World Forum Series

Call Center World

17 - 18 March 2009 • Radisson SAS Slavyanskaya • Russia

• **Выставка Call Center Expo**

более 60 экспонентов на площади более 2000 кв.м.
более 1300 посетителей из 17 стран;

• **Конференция Call Center Conference Sessions**

5 сессионных заседаний, свыше 80 выступлений
более 800 делегатов Конференции;

• **Саммит Call Center Executive Summit**

более 100 первых лиц индустрии из России и других стран;

• **Russian & CIS Call Center Awards Ceremony**

V Юбилейная церемония награждения «Хрустальная гарнитура»



giving **Fresh**
impetus

Золотой спонсор



Генеральный спонсор
Награды



Спонсор выставки



Официальный
консультант



DM Партнер в Украине



При поддержке



Регистрация продолжается >>

горячая линия: + 7 495 995 80 80

www.exposystems.ru/ccw

Организатор



принцип обеспечивает взаимодействие между несколькими поставщиками, а также прозрачность в рамках многообразных системных архитектур посредством использования открытых интерфейсов и стандартов. Он также обеспечивает реализацию сервисно-ориентированной архитектуры (SOA) и IT-приложений, что позволяет, по мере необходимости, быстро и эффективно внедрять различные бизнес-модели корпоративного предприятия.

У компании Siemens в России имеется несколько весьма активных официальных дистрибьюторов, среди которых основным является ООО «Технолига». Специально для обеспечения учреждений телефонной связью «Технолига» предлагает линейку IP-телефонных станций типа HiPath производства Siemens. Помимо телефонной связи эти станции обеспечивают услуги пакетной передачи данных, электронной почты и доступ в Интернет со всеми присущими ему сервисами, включая VPN.

Словенская компания Comita D.D. и ее российское представительство АО «КОМИТА» являются производителем и поставщиком оборудования собственного производства и производства партнерских фирм Словении, хорошо известных российским специалистам компаний Iskratel и Iskrateling. Из продукции собственного производства Comita предлагает радиорелейную станцию (PPC) Comita SDR3500 и серию базовых станций и абонентских терминалов системы беспроводной микросотовой связи для офисных зданий. PPC рассчитана на передачу потока уровня STM-1 в диапазонах от 7 до 23 ГГц. Вспомогательный интерфейс PPC с наземным комплексом спутниковой связи или со стационарной сетью может быть оптическим и/или электрическим. Внешний высокочастотный блок PPC обеспечивает нормальное функционирование в тяжелых климатических условиях при температуре от 33 до +50°C.

Что касается оборудования СТИ, то это приложение компьютерной телефонии, которое предназначено для пользователей, имеющих сети диспетчерской связи. По сути, СТИ – это комплекс диспетчерских пультов, обеспечивающих работу нескольких рабочих мест диспетчеров, возможность одновременного приема большого числа входящих вызовов, подключение к уже установленным соединениям, перехват и разрушение установленных соединений, организацию конференц-связи, запись переговоров и пр.

Диспетчерские системы связи создаются для управления организациями в кризисных ситуациях или при сбоях в работе различных систем. Входящий в комплекс СТИ цифровой коммутатор связи (ЦКС) обеспечивает работу до 100 автоматизированных рабочих мест (АРМ), оперативную связь, телефонные переговоры по заказной системе. ЦКС полностью соответствует высоким требованиям к оборудованию сетей NGN в отношении надежности, универсальности и многофункциональности.

ООО «Компания Винком» является известным распространителем оборудования 30 ведущих мировых производителей телекоммуникационного оборудования, в том числе тех компаний, которые не захотели участвовать в «ВКСС-2008». Компания торгует во многих странах Европы и странах СНГ. Кроме поставок оборудования она предлагает полный спектр услуг по разработке и поддержке систем связи различных типов, используемых во всех отраслях экономики стран-заказчиков. В этом плане Winnicom поработала и на просторах России: совместно с партнерскими компаниями она смогла принять участие в проектировании и построении беспроводных широкополосных мультисервисных сетей для подразделений МВД РФ и государственной программы «Безопасный город». Она же построила комплекс телекоммуникационной инфраструктуры аэропорта «Внуково» с применением на линиях связи технологий передачи SDH и DWDM со скоростями передачи до 40 Гбит/с. В настоящее время ООО «Компания Винком» реализует проект системы цифровой радиосвязи стандарта TETRA.

Избежать вырождения ВКСС

Еще одна выставка ВКСС завершила свою работу. Предыдущим выставкам этой же серии она уступила количественно и, в

какой-то мере, качественно. Неучастие в ней многих отечественных и зарубежных компаний, давно и масштабно работающих на российском рынке ведомственной и корпоративной связи, определенным образом снизило эффективность этого мероприятия для отрасли. Не участвовали также такие крупные операторы инфокоммуникационной инфраструктуры и системные интеграторы, как «Синтерра», которая оказывает широкий перечень услуг корпоративным пользователям. Многие российские операторы, работающие с ведомственным и корпоративным сектором, и поставщики соответствующих сервисов имели реальную возможность продемонстрировать свои потенциальные возможности обеспечить клиентам все самые высокие требования, в частности:

- ✓ высокую надежность с гарантированными показателями качества обслуживания;
- ✓ информационную безопасность и широкий географический охват;
- ✓ круглосуточную систему поддержки сервисов;
- ✓ аутсорсинг центров обработки вызовов, ЦОД и телекоммуникационных услуг (например, IP-Centrex);
- ✓ гибкую схему тарификации и выставления счетов.

Аутсорсинг услуг корпоративной и ведомственной связи имеет тенденцию к расширению и развитию. Однако российских компаний, имеющих большой опыт в данной сфере, на выставке не оказалось.

Для тех корпоративных клиентов, которым в условиях кризиса «не до жиру, быть бы живу», хотелось увидеть на выставке оборудование и решения, позволяющие, в частности, расширить возможности существующих УАТС с помощью добавочных устройств: автосекретарей, автоинформаторов, систем голосовой почты, факс серверов, VoIP и GSM шлюзов, систем конференц-связи, регистрации вызовов и сбора информации об абонентах и т.п.

Конечно, нужно избежать вырождения ВКСС в выставку отраслевых СМИ и издательских домов. Это зависит, разумеется, от участников рынка, организаторов выставки и от самих отраслевых СМИ. Нужно все-таки соизмерять свои усилия в поисках подписчиков и рекламодателей с реальными масштабами выставочных мероприятий.

ВКСС не должна умереть, хотя бы потому, что именно ведомства и корпорации такие, как МО, МВД, МЧС, ОАО «РЖД», ОАО «Газпром» и многие другие, в силу известных объективных факторов являются (за редким и малопонятным исключением) основными потребителями оборудования российского производителя. Следовательно, благодаря именно этому сектору пользователей поддерживается жизнеспособность и развитие российской телекоммуникационной индустрии.





БизнесИнтеллектСервис

Третий международный форум интеллектуальных услуг для бизнеса

14-16 апреля, 2009

Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР», Павильон № 7, зал 4

ОРГАНИЗАТОР:



EXHIBITION COMPANY



ПОД ПАТРОНАТОМ:
Торгово-промышленной палаты РФ

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ: Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии, ВНИИсертификации, Международного института качества бизнеса, Национального содружества бизнес-инкубаторов и ЗАО «ЭКСПОЦЕНТР».

▶ ФОРУМ ВКЛЮЧАЕТ ВЫСТАВКИ:

- ▶ Сертификация и технические регламенты
- ▶ Консалтинг
- ▶ Аудит
- ▶ Оценка
- ▶ Салон Экспертиз
- ▶ Маркетинг
- ▶ ИТ-консалтинг
- ▶ Международное деловое сотрудничество
- ▶ Юридическое сопровождение бизнеса
- ▶ Продажа готового бизнеса. Бизнес-недвижимость. Бизнес-офис
- ▶ Агентства и фонды поддержки предпринимательства. Бизнес-инкубаторы. Технопарки.
- ▶ Бизнес-книга
- ▶ ВУЗы и учебные организации.

▶ ЦЕЛЬ ФОРУМА:

Проведение мероприятия b2b для демонстрации сферы интеллектуальных услуг для сопровождения бизнеса.

▶ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА:

14-16 апреля: В рамках форума проводятся научно-практические конференции «Актуальные проблемы сертификации продукции и услуг на российском и международном рынках», «Актуальные проблемы и перспективы развития консалтинга в России», «Состояние и перспективы развития оценочной деятельности в России», «Экспертиза как инструмент развития бизнеса» и другие.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:



Оргкомитет форума: ООО «Выставочная компания «Мир-Экспо»

Россия, 115533, Москва, проспект Андропова, 22

Тел./факс: 8 499 618 05 65, 8 499 618 36 83, 8 499 618 3688

bis@mirexpo.ru | www.mirexpo.ru

Календарь выставок, конференций и других мероприятий 2009 г. (февраль–март)

Период проведения	Название	Место проведения	Информация об организаторах
02–05.02	11-я Международная выставка и конференция CSTB-2009	Москва	ООО «МИДЭКСПО – выставки и ярмарки», +7 (495) 737-7479, +7 (495) 145-5133 (факс), www.cstb.ru
03–06.02	SABEX-2009	Москва	ЗАО «МВК», +7 (495) 995-0595, 8 800 100 777 0
25.02	Конференция «BPM (Business Process Management): ключевые шаги к успеху»	Москва	AHConferences, +7 (495) 234-0588, register@ahconferences.com
04.03	IV Форум «Business Intelligence 2009»	Москва	AHConferences, +7 (495) 234-0588, register@ahconferences.com
17–18.03	VIII Международный бизнес-форум «CallCenterWorldForum • Russia/CIS - 2009»	Москва	Exposystems (part of Expomedia Group Plc.), +7 (495) 995-8080 (тел./факс), www.exposystems.ru
25.03	V Всероссийская конференция «IT-аутсорсинг 2009»	Москва	AHConferences, +7 (495) 234-0588, register@ahconferences.com



Внимание, подписка! ВЕК КАЧЕСТВА

СВЯЗЬ: **СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА**

В редакции подписку на журнал можно оформить с любого номера.

Стоимость одного номера – 570 руб.

Периодичность выхода журнала 6 раз в год

Заполните подписной купон и пришлите его в редакцию по факсу или почте

Ф.И.О. (полностью)			
Полное название организации			
Отдел	Должность		
Персональный телефон / факс			
E-mail	Количество экземпляров		
Адрес организации		Индекс	
Республика, край, область	Район		
Город, поселок	Улица		
Дом	Корпус	Офис	
Телефон организации	Факс		
E-mail			

В стоимость подписки входит почтовая доставка

Подписной купон можно заполнить на сайте журнала www.agequal.ru

Подписку можно также оформить в отделениях связи по каталогам:

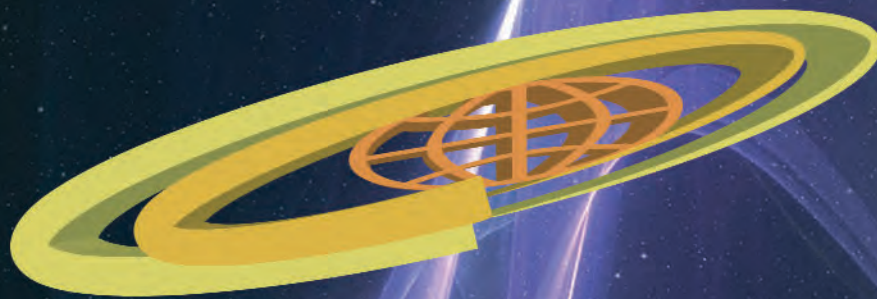
«Роспечать» – 80094, «Пресса России. Газеты и журналы» – 41260

Подписка без ограничения территории <http://www.informnauka.com>

АДРЕС РЕДАКЦИИ: ООО «НИИ экономики связи и информатики «Интерэкомс», ул. Народного Ополчения, д. 32, Москва, 123423. Тел. (499) 192-7583, 192-8570, факс (499)192-8564, e-mail: podpiska@agequal.ru

Глобальный проект «России – новое качество роста»

XI Международный конгресс



«Инновационная экономика и качество управления»

9-10 апреля 2009 гда, Москва, «Президент-Отель»

Тематика конгресса:

- управление компаниями в условиях финансово-экономического кризиса;
- инновационное развитие компаний;
- новые подходы к оценке бизнеса;
- направления совершенствования систем управления;
- модель устойчивого развития организации;
- национальная, экономическая, экологическая и информационная безопасность;
- трансформация компаний в период выхода из кризиса;
- европейская система оценки деятельности организаций, учреждений.

ОРГАНИЗАТОРЫ:



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР:




ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР:



ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ СПОНСОРОВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ПАРТНЕРОВ

www.ibqi.ru/2009



**Мы не боимся реализации самых смелых
и масштабных проектов и доводим их
до успешного завершения.**

**Мы шестнадцать лет сплоченной командой
единомышленников создаем надежные решения
для крупных операторов связи.**

**Мы работаем ради стабильности бизнеса
наших заказчиков.**

Юлия Страхова
Старший инженер - программист

НАША ЖИЗНЬ BILLING.RU

 **PETER-SERVICE**

billing.ru

тел.: +7 812 326 12 99
e-mail: sales@billing.ru