

СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

ВЕК КАЧЕСТВА • № 2 / 2008

ВЕК КАЧЕСТВА



«Десятая весна
под знаком качества»

Заседание Коллегии
Мининформсвязи России

Культура управления и ее
влияние на экономику

Неясные перспективы
высокой четкости

По ту сторону тайны

Фемтосоты: поиск
эффективности



ЦССК «Интерэкомс»:
10 лет успешной
деятельности



представляет:

**Корпоративное управление
и автоматизация – с. 52**

Website
Help
Contact us

HIGH CLASS
HTPC
SYSTEM

Main Menu

Extreme TV...

Back To TV

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ, МЕНЕДЖЕРОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

2

2008



Мы с ответственностью подходим к 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 обеспечиваем стабильность бизнеса наших заказчиков.

Гачко Дмитрий
Директор
Информационно -
Технический отдела

НАША ЖИЗНЬ BILLING.RU

 **PETER-SERVICE**

тел.: +7 812 326 12 99
факс: +7 812 326 12 98

billing.ru



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«БАШИНФОРМСВЯЗЬ»



NGN

VPN

FTTx

IP-TV

ADSL

MPLS

Палитра
цифровых
технологий

Учредители и издатели

НИИ «Интерэккомс»

Госстандарт России (Ростехрегулирование)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «ВЕК КАЧЕСТВА» внесен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты 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»

Голомолзин А.Н.,

заместитель руководителя Федеральной
антимонопольной службы

Гольцов А.В.,

академик МАКТ

Гусаков Ю.А.,

президент Европейской организации качества,
д.э.н.

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
Регионального содружества
в области связи

Мхитарян Ю.И.,

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

Окрепилов В.В.,

чл.-корр. РАН, д.э.н.

Петросян Е.Р.,

зам. руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии

Пономаренко Б.Ф.,

президент АМККТ, д.т.н.

Солодухин К.Ю.,

генеральный директор ОАО «Ростелеком»

Сырцов И.А.,

академик МАКТ

Тверская И.В.,

директор Центра сертификации систем
качества «Интерэккомс»

Тимошенко Л.С.,

руководитель Департамента государственной
политики в области экономической,
финансовой и инвестиционной деятельности
Мининформсвязи России

СОДЕРЖАНИЕ

РЕГУЛИРОВАНИЕ

В АДМИНИСТРАЦИИ СВЯЗИ

Заседание Коллегии Мининформсвязи России по итогам работы
отрасли информационных технологий и связи РФ за 2007 год 4

КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ

Мхитарян Ю.И., Мхитарян А.Ю.

Культура управления и ее влияние на национальную экономику 10

Внутренний аудит. Экзамен сдан! 15

СОБЫТИЕ

«Десятая весна под знаком качества» 16

Награждены победители-2008 21

В АССОЦИАЦИИ МККТ

Общее собрание членов АМККТ 24

В ГОСДУМЕ РОССИИ

Депутаты вспомнили о 2006 годе, чтобы лучше понять год
нынешний 25

В ПРАВИТЕЛЬСТВЕ МОСКВЫ

Образование начинается в школьной библиотеке 26

ОБЩЕСТВЕННОЕ МНЕНИЕ

Слепаков В.Б.

Проблемы российского телекоммуникационного рынка 28

МЕТОДОЛОГИЯ

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

По ту сторону тайны 32

ПРАКТИКА

ИНТЕРВЬЮ НОМЕРА

Сергей Приданцев: «...Планы лучше перевыполнять» 34

ИЗ ЗАРУБЕЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Неясные перспективы высокой четкости 38

Различные подходы к построению телекоммуникационной сети 44

Услуги с добавленной стоимостью как средство повышения
доходов операторских компаний 46

Фемтосоты: поиск эффективности 48

АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА

Глобальная система трансфера денежных средств
по сетям мобильной связи 50

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Верещага Е.

Системы BI – необходимый инструмент для принятия
управленческих решений 52

БИЛЛИНГ

Визаулин С.

Биллинг от «Петер-Сервис» работает с новым законодательством ... 54

ВИДЕОКОНФЕРЕНЦ-СВЯЗЬ

Курочкин Ю.

Корпоративная видеоконференц-связь – доступность
и широкий выбор 58



«Вот уже 10 лет мы с вами активно работаем в области повышения качества продукции и услуг, совершенствования менеджмента. И приятно видеть результаты этой работы в деятельности ряда российских компаний. Их достижения и успехи наглядно демонстрируют национальные Премии и Конкурсы, проводимые в рамках Глобального проекта «России – новое качество роста» под патронажем Совета Федерации Федерального Собрания РФ. Мы высоко ценим значение таких мероприятий в плане стимулирования развития российской экономики, повышения ее конкурентоспособности».

Из выступления на Конгрессе члена Совета Федерации Федерального Собрания РФ, председателя Общественного совета Глобального проекта «России – новое качество роста» **Н.Ф. Пожиткова**.

(Стр. 16)

ХРОНИКА

ВЫСТАВКИ

- Под знаком цифрового телевидения60
Махровский О.В.
NORWECOM-NEXT – реализация дополнительных
бизнес-возможностей64
Проводник успешного бизнеса68

ЛИЦА ИСТОРИИ

- Севрюгин В.А.
Джон Непер и Александр Белл. Удивительная встреча в веках71

ПРОГНОЗЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

- Геофизический прогноз на апрель–май74
Календарь выставок, конференций и других
мероприятий 2007 г. (апрель–май)76

НОВОСТИ

- Новости компаний 45, 49, 50, 51, 56, 67

КОМПАНИИ | Реклама в номере

Башинформсвязь http://www.bashtel.ru	1	компания	3-я обл.
КОМСТАР-Объединенные ТелеСистемы http://www.comstar-uts.ru	34	ФОРС - Центр разработки 129272, Москва, Трифоновский тупик, д. 3 Тел.: (495) 787-7040, Факс: (495) 787-7047 E-mail: develop@fors.ru http://www.fdc.ru	52-53
Международный институт качества бизнеса http://www.ibqi.ru	19	Центр сертификации систем качества http://www.qs.ru	9
Нева Кабель http://www.nevacables.ru	69	Эликс-Кабель http://www.elixcable.ru	4-я обл.
Петер-Сервис http://www.billing.ru	2-я обл.		

Самарская оптическая кабельная

КОМПАНИИ | Информация о партнерах

ВЕСТНИК ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ, ежемесячный журнал http://www.interstandart.ru43
МЕРА, 14-я Международная специализированная выставка измерительной техники и автоматике http://www.meraexpo.ru63
МИР СТАНДАРТОВ, журнал http://www.interstandart.ru57
РАЗВИТИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ В РОССИИ, 11-й Всероссийский форум http://www.expo-telecom.ru8
СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ-2008, 20-я международная выставка телекоммуникаций, навигационного оборудования, систем управления и информационных технологий http://www.sviaz-expocomm.ru	...37
СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ, 2-я Международная специализированная выставка http://www.mirexpo.ru27
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА, всероссийская конференция http://www.ahconferences.com	..51
IPTV 2008, 2-й практический форум http://www.ahconferences.com45



Ответственный редактор

Гарри Багдасаров
garry@agequal.ru

Зам. ответственного редактора

Ольга Тимохина
olgat@agequal.ru

Руководитель спецпроектов

Сергей Решетников
reshetnikov@agequal.ru

Эксперты-обозреватели

Игорь Гостев, Юрий Кураев,
Борис Скородумов (bisco2003@list.ru),

Маркетинг и реклама

adv@agequal.ru
Серафима Мытник
mytnik@interecoms.ru
Татьяна Суарева
suhareva@agequal.ru

Распространение и подписка

podpiska@agequal.ru

Корректор

Ксения Шанина

Дизайн обложки

Олег Фирсов

Предпечатная подготовка

Издательский центр НИИ «Интерэккомс»

Компьютерная верстка

Бурмистров Максим
attaka006@mail.ru

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 журнал» – 41260

Отпечатано в типографии ООО «Азука».

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», 2008

www.agequal.ru

Подписной купон на стр. 76

Заседание Коллегии Мининформсвязи России по итогам работы отрасли информационных технологий и связи РФ за 2007 год



11 февраля 2008 г. прошло заседание Коллегии Мининформсвязи России, посвященное итогам работы отрасли за 2007 год и задачам на 2008 год и среднесрочную перспективу.

В работе пленарного заседания принимали участие первый заместитель Председателя Правительства РФ С.Б. Иванов, министр информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейман, руководитель Федерального агентства связи В.Н. Бугаенко, руководитель Федерального агентства по информационным технологиям В.Г. Матюхин, заместитель Председателя Совета Федерации Д.Ф. Мезенцев, заместитель председателя Государственной думы В.А. Язев, а также представители государственных органов исполнительной власти, топ-менеджеры телекоммуникационных и ИТ-компаний, руководители отраслевых ассоциаций

Министр информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейман открыл пленарное заседание Коллегии. Он подчеркнул, что инфокоммуникации сегодня являются залогом прогресса во всех сферах экономики и одним из при-

оритетных направлений развития российской экономики, а также способствуют улучшению качества жизни людей. За последние годы Правительством РФ был принят целый ряд важнейших решений, направленных на обеспечение инновационного развития нашей страны. Министр отметил, что в 2007 г. была одобрена



С.Б. Иванов: Отрасль ИКТ на протяжении последних лет демонстрирует высокие темпы роста – от 20 до 30%. Наша главная цель – не только сохранить, но и увеличить набранные темпы роста.

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, которая устанавливает стратегические ориентиры инновационного развития нашей страны до 2015 г. «Более подробно итоги и перспективы развития отрасли ИКТ, – сказал

Л.Д. Рейман, – мы обсудим сегодня на заседании Коллегии», а затем представил слово первому заместителю Председателя Правительства РФ С.Б. Иванову.

Первый заместитель Председателя Правительства С.Б. Иванов выступил на пленарном заседании Коллегии с докладом, в котором отметил, что в прошлом году на Совете

Безопасности РФ была рассмотрена Стратегия развития информацион-

ного общества в Российской Федерации. Это очень важно, так как Совет Безопасности РФ рассматривает только самые приоритетные для страны документы. В настоящее время инфокоммуникации являются одним из важнейших направлений нашей экономики. С.Б. Иванов подчеркнул, что использование ИКТ позволит внести существенный вклад в повышение эффективности производительности труда, существенно упростить многие научные и производственные процедуры.



Л.Д. Рейман: Переход России к информационному обществу важен как с экономической точки зрения, так и для обеспечения ее национальной безопасности.

Как отметил в своем докладе на пленарном заседании Коллегии министр ин-

формационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейман, позиции государства в мире определяются, прежде всего, уровнем его технологического развития. «Конкуренцию сегодня выигрывают те страны, которые способны организовать постоянное воспроизводство интеллектуальной продукции и новых технологий. И мы это прекрасно понимаем. Весь прошлый год прошел под флагом приоритетности развития высоких технологий и инноваций», – сказал Л.Д. Рейман.

В 2007 г. Президентом Российской Федерации одобрена Стратегия раз-

его словам, количество пользователей сети Интернет в 2007 г. выросло на

В течение последних нескольких лет ежегодные темпы роста отрасли превышали 20%, что позволило значительно увеличить ее долю в структуре ВВП страны.

вития информационного общества, которая устанавливает ключевые направления технологического и инновационного развития нашей страны до 2015 года. При этом Стратегия – не что иное, как ответ России на новые вызовы, связанные с переходом к информационному обществу.

«Сегодня мы вынуждены догонять те страны, которые значительно раньше нас сделали ставку на развитие информационных технологий и телекоммуникаций. Вместе с

40% и, по предварительным оценкам, составило порядка 35 млн человек. Кроме того, как подчеркнул министр, в 2007 г. также повысился уровень доступности базовых телекоммуникационных услуг: телефонная плотность фиксированной связи увеличилась до 32 телефонных аппаратов на 100 человек. «При этом очередь на установку телефона сократилась с 1,5 млн до 1 млн заявок», – сказал Л.Д. Рейман.

Как сообщил министр, в рамках Закона «О связи» в 2007 г. продолжилось

Более 30% семей в России имеют дома компьютер.

тем набранные темпы развития дают нам уверенность в том, что уже в среднесрочной перспективе мы сможем добиться качественного изменения сложившейся ситуации», – подчеркнул Л.Д. Рейман.

В 2000 г. вклад отрасли в ВВП составлял 3,2%, а к 2007 г. он увеличился до 4,8%. «В прошлом году во всех сегментах российского рынка ИКТ сохранялись темпы развития, значительно превышающие среднемировые. Общий объем отрасли ИКТ за 2007 год составил около полутора триллионов рублей, что более чем на 25% превышает показатель предыдущего года. Кроме того, в 2007 году положительная динамика наблюдалась и в части инвести-

формирование нормативно-правовой базы, определяющей порядок взаимодействия телекоммуникационных операторов, в том числе по обеспечению недискриминационного доступа к ресурсам сети связи.

В рамках демонополизации рынка дальней связи уже пять операторов получили коды международного и междугородного доступа. Усиление конкуренции в этом сегменте уже привело к заметному снижению тарифов. Кроме того, в этом году планируется дополнительно предоставить абонентам возможность выбора оператора дальней связи при каждом звонке.

Опережающими темпами по отношению к отрас-

Повышение качества и доступности современных телекоммуникационных услуг во многом является следствием целенаправленных действий по стимулированию конкуренции в отрасли.

ций в отрасль», – сообщил министр.

Л.Д. Рейман отметил, что общее количество используемых компьютеров в России увеличилось более чем на 8 млн и составило около 31 млн штук. По

ли в целом развивался также сегмент услуг широкополосного доступа к сети Интернет. «На конец прошлого года количество широкополосных подключений выросло более чем на 50% по сравнению с

предыдущим годом и составило 4,8 млн домохозяйств. Доля широкополосных подключений в структуре услуг доступа к сети Интернет в прошлом году значительно возросла», – сообщил Л.Д. Рей-

тов Российской Федерации, по нашим оценкам, предполагается уже в третьем квартале этого года», – сообщил Л.Д. Рейман. При этом, по его словам, уже в этом году необходимо расширить перечень универ-

Доля нетелефонизированных населенных пунктов сократилась почти в три раза и составила по итогам года около 8%.

ман. Сегодня вновь подключаемые абоненты отдают свои предпочтения скоростному доступу. В результате развития конкуренции в настоящее время наибольшую популярность приобретают тарифы безлимитного доступа. При этом, по прогнозам аналитиков, уже в ближайшие несколько лет по стоимости безлимитного доступа мы сравняемся с развитыми странами.

По словам министра, в 2007 г. также были приняты соответствующие решения по упрощению процедур получения разрешительных документов пользователями радиочастотного спектра, в том числе участвующими в реализации приоритетных национальных проектов.

Как отметил министр, в рамках обеспечения «шаговой доступности» телефонной связи и Интернета для населения связистами выполнены все работы, чтобы уже в этом году завершить первый этап внедрения универсальных услуг связи в масштабе всей страны. На сегодняшний день проведены все запланированные конкурсы на оказание универсальных услуг, и в настоящее время со всеми выигравшими операторами

сальных услуг связи, включив в его состав, например, телефонизацию всех домохозяйств или оплату предоставления школам, библиотекам и больницам доступа к сети Интернет.

Как отметил Л.Д. Рейман, в прошлом году некоторые российские операторы объявили о своих планах начать работать в Иране, странах Юго-Восточной Азии, Индии.

В этих условиях было принято решение о лицензировании в России операторов сетей связи третьего поколения. Компании «большой тройки» уже получили соответствующие лицензии и начали строить сети нового поколения. Так, в Санкт-Петербурге в октябре была запущена первая коммерческая сеть третьего поколения. Ожидается, что новые сети появятся в этом году в Москве и еще десяти крупных городах по всей России. Совокупный объем инвестиций в создание сетей третьего поколения может превысить за три ближайших года 70 млрд руб.

Вместе с тем существенным барьером на пути развертывания этих сетей станет отсутствие свободного частотного спектра. Только около 7% спектра

В 2007 г. министерство продолжило работу по созданию необходимых условий для ускоренного развития на территории страны современных услуг связи.

подписаны соответствующие договоры. Всего в 2007 г. было установлено более 73 тыс. таксофонов и организовано 16 тыс. пунктов коллективного доступа к сети Интернет.

«В полном объеме решить задачу телефонизации всех населенных пунк-

в настоящее время отведено для преимущественного гражданского использования. «Для решения этой проблемы в прошлом году нами был подготовлен и согласован с Минобороны план мероприятий по конверсии спектра до 2015 года. Его реализация позво-

лит уже в самое ближайшее время обеспечить расчистку спектра и выделение необходимых частот для внедрения перспективных радиотехнологий», – сказал министр.

Принятие решения об условиях совместного использования спектра средствами гражданского и военного назначения позволило начать в прошлом году реализацию сразу нескольких крупных проектов по созданию сетей на базе технологии WiMAX в крупных городах. Некоторые из них уже введены в эксплуатацию и сегодня успешно обеспечивают массовое обслуживание частных абонентов.

Кроме того, как отметил Л.Д. Рейман, в прошлом году Правительством РФ одобрена разработанная Мининформсвязи

В 2007 г. продолжилась модернизация сегментов инфраструктуры связи, находящихся в государственной собственности.

Концепция развития телерадиовещания до 2015 года и утвержден план ее реализации. Концепцией предусмотрены механизмы лицензирования услуг по распространению телепрограмм в цифровом виде. Это позволит стимулировать в ближайшее время создание операторами сетей цифрового вещания по всей территории страны.

Концепцией также предусматриваются гарантии защиты прав граждан на бесплатное получение социального пакета ТВ и радиопрограмм. В целях обеспечения перехода к цифровому вещанию предполагается уже во втором квартале 2008 г. утвердить отдельную федеральную целевую программу.

Министерством утверждена программа по обновлению и развитию спутниковой группировки связи и вещания гражданского назначения. В ней предусматривается строительство и запуск пяти космических аппаратов. Всего на эти цели из средств федерального бюджета выделе-

но около 11 млрд руб. При этом в январе 2008 г. космический аппарат «Экспресс-АМ33» уже был успешно выведен на орбиту. «С вводом в эксплуатацию всех аппаратов будет реализована резервная схема распространения на территории страны телевизионных программ, а также удовлетворен растущий спрос на услуги связи», – сказал Л.Д. Рейман. – Кроме того, это позволит обеспечить поддержку предоставления услуг государственной связи». Однако, как подчеркнул он, если учесть статистику отказов в работе действующих космических аппаратов и завершение гарантийного существования, то даже вывод на орбиту всех запланированных в настоящее время аппаратов не позволит обеспечить устойчивую

работу группировки. Поэтому необходимо скорректировать программу, уве-

Важнейшим направлением деятельности министерства в 2007 г. стала работа по дальнейшему развитию ФГУП «Почта России» как универсального логистического и финансового оператора.

личив число создаваемых аппаратов, в том числе с учетом необходимости предоставления услуг связи и вещания на территориях Крайнего Севера и Арктики.

Также Л.Д. Рейман сообщил, что в прошлом году принято решение о финансировании за счет бюджетных средств строительства волоконно-оптических линий связи, обеспечивающих привязку населенных пунктов Дальнего Востока к единой сети электросвязи.

По словам министра, была продолжена работа по реконструкции, ремонту и оснащению почтовых отделений. Доход от оказания услуг федеральной почтовой связи за прошлый год вырос на 25%.

В прошлом году министерством был подготовлен план первоочередных

мероприятий по развитию инфраструктуры федеральной почтовой связи. Он предусматривает финансирование из средств федерального бюджета строительства 27 автоматизированных сортировочных центров. Это позволит значительно сократить контрольные сроки пересылки корреспонденции и доставки подписной прессы, а также снизить себестоимость оказания данных услуг. В настоящее время этот

В прошлом году Мининформсвязи России подготовило раздел заявочной книги по развитию инфокоммуникационной инфраструктуры проведения зимних Олимпийских игр в Сочи в 2014 г.

план находится в завершающей стадии согласования.

Сегодня на базе Почты активно развиваются новые виды услуг, в том числе с использованием системы электронных платежей и социальных карт населения. В прошлом году началась реализация проекта по подключению почтовых от-

делений к единой инфокоммуникационной сети и их оснащению необходимым оборудованием для предоставления современных финансовых услуг. Этот проект имеет особое значение для обеспечения возможности предоставления банками своих услуг в удален-

Позиции российских производителей высокотехнологического оборудования на внутреннем рынке усилились.

ных населенных пунктах на базе почтовых отделений. В настоящее время к единой системе электронных финансовых переводов по выделенным каналам связи подключено более 8,5 тыс. отделений. А услуга по выдаче наличных денежных средств держателям банковских карт оказывается в 79 регионах.

В настоящее время полностью сформирован перечень необходимых мероприятий и ведется проектирование соответствующих объектов. «Мы считаем эту работу очень важной, потому что Олимпиада призвана продемонстрировать в том числе наши технологические достижения», – сказал министр.

Именно господдержка и реализация крупных инфраструктурных проектов позволила стимулировать спрос на отечественные

решения, как отметил Л.Д. Рейман, выступая на расширенном заседании Коллегии Мининформсвязи России. Российские компании увеличивают объем экспорта телекоммуникационного оборудования, соответствующего мировым стандартам, и в отдельных нишах с успехом конкурируют с ведущими зарубежными корпорациями.

Отечественные модели широко применялись в рамках реализации проекта по подключению школ к сети Интернет. При реализации механизма универсального обслуживания также используются таксофоны, производимые на российских заводах. Кроме того, после принятия Правительством решения о переходе на цифровое телевидение многие предприятия объявили о своей готовности

выпускать цифровые ТВ-приставки и цифровые передатчики.

Устойчивый ежегодный рост спроса на вычислительную технику на уровне 15–20% также стимулировал расширение производства телекоммуникационного оборудования в России. Так, в прошлом году в Обнинске был открыт крупнейший в

России завод по производству компьютеров, способный выпускать до 1 млн ПК в год.

Развитие российского рынка ИТ и реализация крупных государственных программ в этой области создали необходимые предпосылки для формирования национальной микроэлектронной промышленности. Ее создание позволит более полно реализовать имеющийся в стране потенциал развития высокотехнологичных производств и предлагать более сложные решения, двигаясь все дальше вверх по цепочке создания добавленной стоимости. И государство здесь также должно стать катализатором развития, обеспечив необходимую финансовую поддержку создания такого производства.

Уже сегодня существует несколько крупных проектов, претендующих на государственную поддержку. В конце прошлого года на базе предприятия «Микрон» была открыта линия по производству микросхем с топологическим размером 0,18 микрон. Россия стала седьмой страной в мире, обладающей такой технологией. Одновременно Банком развития рассмат-

единая стратегия и приоритеты государственной поддержки развития данного производства. А реализуемые механизмы государственной поддержки слабо связаны между собой.

Приоритетной задачей на среднесрочный период является организация массового производства конечной ИКТ-продукции с использованием отечественных электронных компонентов. Именно такой подход может гарантировать устойчивость развития отечественного производства в этой сфере в долгосрочной перспективе.

Вместе с тем создание собственного производства компонентной базы является важным, но не достаточным условием успешного развития промышленности ИКТ. Необходимо уделить особое внимание государственной поддержке создания перспективных технологических разработок в этой сфере. Многие отечественные предприятия, имея необходимый кадровый потенциал и наработки, не могут самостоятельно профинансировать создание конечного опытного образца продукции. Отсутствие такой поддержки может стать серьезным препятствием

для фактически гарантирующего дальнейшее использование российской электронной компонентной базы при их массовом производстве, как уточнил в своем докладе Л.Д. Рейман.

По словам министра, объем рынка ПО в 2007 г. составил около 80 млрд руб., что на 40% больше, чем в 2006 г.

Л.Д. Рейман отметил, что развитие собственного производства ПО – это шанс быстро выйти на лидирующие позиции в мировой инновационной экономике. В России для такого прорыва существуют все необходимые предпосылки, подчеркнул министр. По его словам, сегодня разработка ПО – единственный сектор в отрасли ИТ, который демонстрирует высокие устойчивые темпы роста экспорта. Российские компании сегодня уверенно завоевывают международный рынок. Отечественные предприятия успешно выигрывают конкуренцию в нише сложных комплексных продуктов – таких, например, как системы управ-

работке и внедрению внутри страны. Во многом это связано с достижением первичного насыщения рынка компьютерной техникой, а также началом реализации проектов по внедрению систем управления в среднем и малом бизнесе.

Распространение лицензионного ПО в школах стало важным катализатором в активизации процессов перехода организаций и населения на использование лицензионного ПО. Сегодня уже очевидно, что данный проект является уникальным и не имеет аналогов в мире, сказал Л.Д. Рейман.

В 2007 г. при поддержке Мининформсвязи России началась разработка российского пакета свободного программного обеспечения для применения в бюджетной сфере. Это позволит не только увеличить эффективность расходования бюджетных средств за счет отказа от лицензионных отчислений, но и значительно повысить уровень защищенности критически важных объектов государственной ИТ-инфра-

Доля программного обеспечения и услуг по его внедрению в структуре российского ИТ-рынка неуклонно растет и превысила в 2007 г. 44%.

ривается возможность софинансирования части затрат для создания на базе завода «Ангстрем» современного производства микросхем размера 0,13 микрон.

Кроме того, в целях господдержки развития отечественной электронной компонентной базы Правительством РФ в 2007 г. утверждена соответствующая ФЦП. В ней предусматривается выделение 110 млрд руб. на проведение исследований, создание дизайн-центров и приобретение производственного оборудования. Однако необходимо отметить, что в настоящее время отсутствует

на пути внедрения российской электронной компонентной базы в соответствующие решения. Наглядным примером является отечественный навигационный приемник для работы в системе ГЛОНАСС, в котором используются чипсет от GPS. В связи с этим представляется важным разработать отдельную федеральную целевую программу для создания перспективных образцов средств связи и вычислительной техники с использованием продукции российской электронной промышленности. В этом случае станет возможным устанавливать требова-

Значительная доля продуктов, поставляемых в школы в составе пакета лицензионных программ, разработаны отечественными компаниями.

ления транспортом и авиационные тренажеры.

Зарубежные корпорации продолжают открывать в России новые центры проектирования и разработок. Так, в прошлом году компания Hewlett Packard открыла в Санкт-Петербурге международную лабораторию по разработке решений в области управления информацией и данными. Центр разработок открыла в Санкт-Петербурге также компания

структуры, подчеркнул министр.

Первый пакет таких программ был собран и протестирован в 2007 г. и уже в этом году в рамках эксперимента будет установлен в школах трех пилотных регионов. Предполагается, что после доработки оно будет установлено в 2009 г. на всех школьных ПК в качестве альтернативы коммерческим программам. При этом Правительственной комиссией по защите ин-

Объем российского ИТ-экспорта может составить не менее 10 млрд долларов в год.

ЕМС, ведущий производитель систем хранения данных и управления информацией.

В 2007 г. был отмечен значительный рост спроса на ПО и услуги по его раз-

теллектуальной собственности принято решение о переводе в 2008 г. ряда госорганов на использование свободного ПО.

По мнению Л.Д. Реймана, эти меры позволят,

помимо прочего, создать дополнительные стимулы для развития отечественного сектора разработки ПО.

По мнению министра, такие темпы возможны при создании благоприятных условий для российских разработчиков. «В настоящее время российские компании испытывают серьезное давление на мировом рынке со стороны конкурентов из Китая, Индии и других развивающихся стран», – отметил Л.Д. Рейман. По его мнению, существующая в России система налогообложения фонда оплаты труда, которая является основной статьей расходов разработчиков, значительно снижает возможность их эффективной конкуренции.

В целях снижения налоговой нагрузки на фонд оплаты труда в конце 2006 г. Мининформсвязи России провело поправки в Налоговый кодекс, предусматривающие предоставле-

ние льгот на ЕСН для российских разработчиков ПО на экспорт. В 2007 г. была сформирована необходимая организационная база для их практической реализации. В частности, Правительством РФ утвержден порядок государственной аккредитации организаций в сфере ИТ. Министр напомнил, что одним из условий, выполнение которого дает право ИТ-компаниям получать предусмотренные налоговые льготы, является наличие госаккредитации. На сегодняшний день государственную аккредитацию прошли более 40 предприятий.

Мининформсвязи России поддержало рассмотрение в Госдуме законопроекта, предусматривающего введение особого режима предпринимательской деятельности для широкого круга российских разработчиков. Этот режим предполагает замену це-

лого ряда налогов единым налогом с оборота, что позволит значительно упростить работу многим развивающимся

сторы, готовые вкладывать значительные средства в строительство на их территории бизнес-центров и жилья. «Об-

Практически все пилотные регионы в 2007 г. смогли начать строительство технопарков.

российским ИТ-предприятиям, вывести их бизнес из тени и значительно повысить свою инвестиционную привлекательность. Соответствующий законопроект успешно прошел первое чтение, и ожидается, что он будет принят в ближайшее время.

По словам министра, до 2010 г. на строительство технопарков предполагается дополнительно израсходовать из средств федерального бюджета около 7 млрд руб. При этом общий объем регионального софинансирования в превысит 10 млрд руб.

Л.Д. Рейман сообщил, что практически во все пилотные регионы пришли крупные инве-

щий объем заявленных частных инвестиций сегодня уже превышает 50 миллиардов рублей», – отметил министр. По его словам, к настоящему времени уже подписан ряд инвестиционных соглашений.

В каждом технопарке предусматривается строительство государственных бизнес-инкубаторов, где малым инновационным предприятиям будут предоставлены льготные условия аренды.

12 февраля в рамках расширенного заседания Коллегии прошли заседания в секциях «Электросвязь», «Информатизация» и «Почтовая связь».

Будем рады видеть Вас среди участников!

22-24 Апреля 2008 г.

г. Сочи

11-й Всероссийский Форум



Развитие телекоммуникаций
в России СОЧИ 2008



Экспо-Телеком
закрытое акционерное общество

Целью проведения Форума является стремление проанализировать основные достижения в сфере телекоммуникаций за последние годы и обозначить наиболее перспективные тенденции развития рынка. Во время обсуждения будут отражены экономические и политические факторы, влияющие на развитие телекоммуникаций в России, состояние и перспективы развития новых технологий и услуг, пути решения актуальных проблем телекоммуникационного рынка.

ЗАО „Экспо-Телеком“

www.expo-telecom.ru

Тел. (495) 692-1011

Факс: (495) 692-1316

Email: info@expo-telecom.ru

10 лет успешной деятельности

Центр сертификации систем качества «ИНТЕРЭКОМС»

Quality
systems
INTERECOMS

ISO 9001

ЦССК «Интерэкомс»

осуществляет:

- Сертификацию систем менеджмента качества (СМК) организаций на соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000 (ГОСТ Р ИСО серии 9000):
 - ▶ в национальной Системе сертификации ГОСТ Р
 - ▶ в немецкой Системе аккредитации DAR/TGA
 - ▶ в Системе сертификации «Интерэкомс»
 - ▶ в Системе сертификации АМККТ
- Сертификацию систем экологического менеджмента на соответствие ИСО 14001 (ГОСТ Р ИСО 14001):
 - ▶ комплексную сертификацию СМК и систем экологического менеджмента
 - ▶ одновременную сертификацию СМК в нескольких системах сертификации
- Сертификацию систем безопасности и охраны труда на соответствие OHSAS 18001 и ГОСТ 12.0.006
- Сертификацию систем социальной ответственности на соответствие SA 8000
- Испытания Автоматизированных систем расчета в Системе обязательной сертификации средств связи Федерального агентства связи



В настоящее время ЦССК «Интерэкомс» сертифицировал более 200 компаний,

среди которых Алкатель, РТКомм, ТрансТелеКом, ВолгаТелеком, НЕС Нева Коммуникационные системы, Самарская кабельная компания, Гиротсвязь Самара, СМАРТС, Нидан-Соки, ISKRATEL, Elta-R, АШАН, Стройтрансгаз и др.

Организации, принявшие решение сертифицировать свои системы менеджмента, приглашаем к сотрудничеству

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

«Россия должна прийти к новой экономике»

КУЛЬТУРА УПРАВЛЕНИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ

Устойчивость и конкурентоспособность развития регионов и национальных экономик – многофакторная модель. При исследовании процессов развития национальной и региональной экономики особое внимание обычно обращают на «волновое» развитие экономических и политических курсов, лидерство традиционных отраслей, создающих валовой продукт, уровень конкурентоспособности отдельных кластеров* в региональном или международном масштабе. В Италии кластерами стали предприятия металлообработки, моды и дизайна, кожевенной, деревообрабатывающей промышленности, в Дании – предприятия, специализирующиеся на технологиях для агробизнеса и пищевой промышленности и т.д. Все это так, но не было бы столь разительных отличий в развитии национальной и региональной экономики, если бы не влияние культуры управления



Ю.И. МХИТАРЯН,
генеральный директор НИИ «Интерэкмс» –
консультационной компании Организации
Объединенных Наций по промышленному
развитию, д.э.н.



А.Ю. МХИТАРЯН
зам. генерального директора по управлению
персоналом НИИ «Интерэкмс»

Разница в уровнях жизни в ряде стран достигает соотношения 1 к 700. Столь существенные различия в развитии национальных и региональных экономик обусловлены влиянием менталитета, институциональной среды и культуры управления, организации деятельности.

Институциональная среда создает возможности и условия деятельности, инвестиционной привлекательности бизнеса. Нормы, правила и законы формируют особенности поведения граждан и хозяйствующих субъектов, определенный алгоритм их поведения, направленный на единство личностей, создание культуры бережливости, предпринимательства, терпимости или на другие ориентиры, и тем самым влияют на культуру организации деятельности, управления.

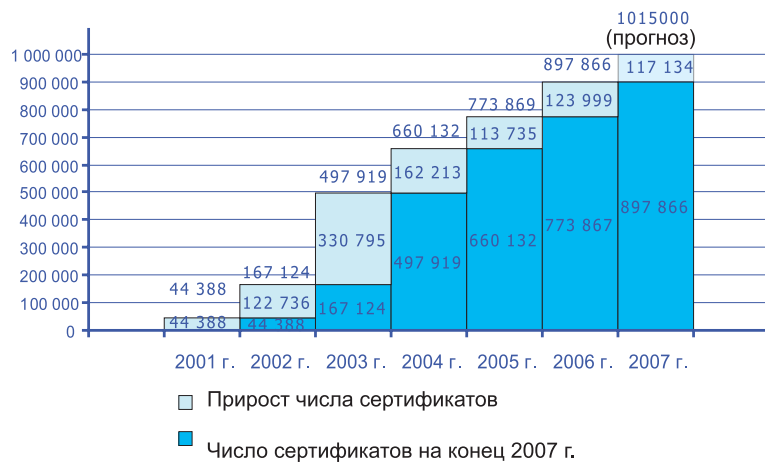
Культуру управления можно рассматривать как искусство знать точно, что предстоит сделать и как это сделать наилучшим и самым дешевым

способом. Вполне очевидно, что добиться этого невозможно без соблюдения определенных требований к организации деятельности. В международном стандарте ИСО 9001 нашли отражение требования, выполнение которых позволяет компаниям быть успешными. Во всем мире компании стремятся следовать этому стандарту, многие прибегают к помощи независимых организаций для того, чтобы подтвердить свое соответствие его требованиям. На конец 2007 г. в мире насчитывалось не менее миллиона организаций, подтвердивших свое соответствие требованиям стандарта ИСО 9001. Динамику общего числа компаний, деятельность которых соответствует стандарту ИСО 9001, можно проследить на рис. 1.

В первой десятке стран, в которых наиболее эффективно применяется этот стандарт, обычно называют Китай, Италию, Японию, Испанию, Германию, США, Индию, Великобританию, Францию, Нидерланды.

Кластер (в экономике) (англ. cluster) – сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных компаний: поставщиков оборудования, комплектующих и специализированных услуг; инфраструктуры; научно-исследовательских институтов; вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом. Примером кластера является Силиконовая долина в США.

Рис. 1 Динамика роста числа компаний в мире, имеющих сертификат соответствия ИСО 9001



На наш взгляд, степень применения международных стандартов ИСО 9001 наиболее объективно характеризует показатель «число сертификатов на 100 000 человек». Принимая этот показатель, наглядно видно, что рейтинг стран, наиболее активно обеспечивающих соответствие деятельности организаций международным стандартам и, следовательно, высокий уровень производительности труда, выглядит несколько по-другому (рис. 2).

Как видно из рис. 2 и таблицы, в экономической деятельности промышленно развитых и новых индустриальных стран широко применяется международный стандарт ИСО 9001. На Европу и Дальний Восток приходится 81% всех организаций и предприятий, подтвердивших свое соответствие требованиям этого стандарта. Все транснациональные компании, а объем их производства в мировой экономике составляет 20–21 трлн долл. (около 40% всего валового мирового продукта), осуществляют свою деятельность в соответствии с данным стандартом и требуют от своих поставщиков, чтобы и их деятельность также соответствовала ему. В результате производительность труда транснациональных компаний значительно превы-

шает производительность труда на других предприятиях. И международные стандарты управления играют ведущую роль в достижении таких результатов.

Почему во всем мире уделяется такое внимание соответствию систем управления стандарту ИСО 9001?

Известно, что любой управленческий процесс можно представить четырьмя видами деятельности: планирование, организация, руководство, контроль.

Планирование устанавливает цели, задачи. **Организация** позволяет формировать структуру предприятия и управления, обеспечивать производственные процессы персоналом, ресурсами, рабочими местами. **Руководство** – деятельность по формированию ценностных установок, мотивации и активизации деятельности персонала, выбору эффективных каналов коммуникации. **Контроль** – это мониторинг, сравнение и оценка результатов. Контроль охватывает все функции разделения работ, нормы, правила, порядок, эффективность использования ресурсов.

Требования международного стандарта ИСО 9001 позволяют сис-

темно подойти к организации всех видов деятельности по управлению предприятием.

Как показывают проведенные НИИ «Интерэкомс» социологические исследования, предприятия испытывают острую необходимость:

- ✓ в рациональной организации труда;
- ✓ в четкой взаимосвязанной работе всех подразделений и служб, менеджеров и исполнителей;
- ✓ в разработке норм, стандартов, определяющих деятельность работников, подразделений;
- ✓ в эффективном использовании ресурсов, росте производительности труда.

Правильное применение международных стандартов ИСО 9001 решает многие из этих задач, причем наиболее оптимальным образом.

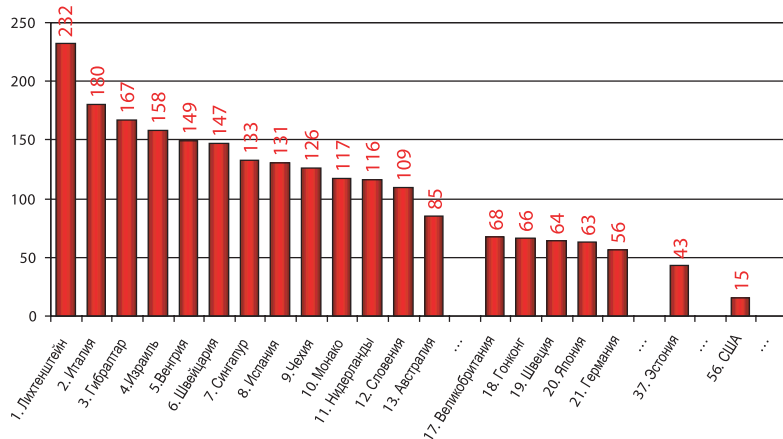
Исследования НИИ «Интерэкомс» показали, что в результате работы по приведению компаний в соответствие с требованиями международного стандарта ИСО 9001 происходит реальное переосмысление целей, задач, условий взаимодействия подразделений, определяются причины снижения эффективности работы и обеспечивается существенное улучшение деятельности компании в целом. Многие компании отмечают, что в результате внедрения стандарта происходит перестройка принципов взаимодействия процессов, структурных подразделений, персонала, повышается уровень доверия потребителя, обеспечивается постоянное улучшение бизнес-процессов и повышение качества продукции.

Итоги этих исследований во многом объясняют, почему внедрению информационных технологий, новых программных продуктов, автоматизации процессов должно предшествовать приведение организации в соответствие с требованиями международного стандарта ИСО 9001.

Правильное применение стандарта ИСО 9001 – важная часть научного менеджмента. Устойчивость развития наряду с лидерством в сегменте рынка составляет основу повыше-

Распределение сертификатов соответствия ИСО 9001 по континентам и субконтинентам

Регион	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Африка, Ближний Восток, Центральная и Южная Азия	4464	20 124	31 443	48 327	71 438	91 000
Центральная и Южная Америка	3475	9303	17 016	22 498	29 382	35 500
Северная Америка	6977	40 185	49 962	59 663	61 436	67 000
Европа	76 572	242 455	320 748	377 196	415 169	462 000
Дальний Восток	68 513	163 061	220 966	247 091	300 851	340 000
Австралия и Новая Зеландия	7123	22 791	19 997	19 092	19 590	19 500

Рис. 2 Рейтинг стран по числу сертификатов соответствия ИСО 9001 на 100 000 человек населения (по данным 2006 г.)

ния доходности, рыночной стоимости бизнеса. При формировании программы повышения доходности компании нельзя не учитывать, что, как показывают социологические исследования, 40% потребителей отдают предпочтение качественной продукции, услугам, и только 30–35% потребителей удовлетворены продукцией, услугами, которыми они пользуются. Эти данные свидетельствуют, что вероятность смены поставщика продукции или услуг выше, чем иногда предполагают компании и организации.

Следуя рекомендациям и требованиям международного стандарта управления, производители и поставщики могут организовать производство продукции, услуг таким образом, чтобы оно стабильно соответствовало заявленным показателям и национальным стандартам, а продукция и услуги удовлетворяли потребителей. Устойчивого развития не бывает без обеспечения устойчивости результатов процессов. Китайский иероглиф «качество» означает «равновесие» плюс «деньги», то есть качество продукции или услуги всегда обеспечивает устойчивость положения и доход. В этом заключен глубокий смысл управления, формирования культуры управления и влияния качества продукции на конечный результат деятельности организации.

Международный стандарт ИСО 9001 помогает обеспечивать устойчивость и доходность компаний по многим аспектам. Используя его как технологический инструмент, реализуя требования и рекомендации стандарта, компания обеспечивает соответствие технологического цикла нормативным, организационным, проектным документам, оптимизацию, структурирование, повышение качества бизнес-процессов, повышение качества оперативного управления, стандартизацию процедур.

Стандарт может служить и организационным инструментом для повышения эффективности взаимодействия руководителей и исполнителей, корректирующим сферы их ответственности и полномочия, а также инструментом совершенствования организационной структуры, изменяющим ценностные ориентиры и повышающим деловую этику сотрудников, корпоративную культуру коллектива.

Одновременно ИСО 9001 – это маркетинговый и стратегический инструмент. Как маркетинговый инструмент он служит укреплению отношений с партнерами, поставщиками, потребителями, облегчает выход на рынок и заключение контрактов, обеспечивает увеличение доли компании на рынке, повышение удовлетворенности клиентов, качества продукции и услуг, положительно изменяет имидж и репутацию компании, является одним из успешных информационных поводов для PR-акций.

Стратегическое преимущество достигается за счет повышения стоимости бизнеса, положительных изменений в деятельности организации. Осуществляется увеличение стоимости бизнеса применением ряда принципов: ожидаемой полезности, вклада, предельной производительности, наилучшего и наиболее эффективного использования ресурсов организации. В результате меняется стоимость бизнеса, ценных бумаг. В промышленно развитых странах существуют примеры, когда стоимость эффективной системы менеджмента качества (СМК), созданной на базе ИСО 9001, оценивалась в 30% стоимости компании, а стоимость разработки эффективной СМК для среднего предприятия составляла 1 млн долл.

Преимуществом знаний и опыта сотрудников, их трансформация в интеллектуальный потенциал компа-

нии, рост нематериальных активов, повышение капитализации компании, возможности тиражирования бизнеса – все это факторы, которые компания должна задействовать, чтобы не допустить упущенной выгоды.

Таким образом, исследования убедительно показывают, что применение стандарта ИСО 9001 имеет стратегическое, маркетинговое, организационное, технологическое и экономическое значение. В ходе реализации рекомендаций и требований стандарта определяются процессы, влияющие на функциональное назначение предприятия и удовлетворение потребителей, устанавливается последовательность этих процессов, критерии и методы обеспечения эффективности работ, систематизируется информация, необходимая для поддержания и наблюдения за процессами. Очевидно, что ключевые факторы успешной деятельности организации и требования стандарта совпадают, поэтому любые организации, применяющие стандарт ИСО 9001, становятся эффективными.

Конечно, возможность достижения таких результатов напрямую зависит от уровня подготовленности как топ-менеджеров организации, так и специалистов внешней консультационной компании. Как показывает мировая практика, без знаний и профессионализма, никакие результаты получены не будут.

На начальной стадии, до завершения процесса внедрения стандарта инерционные и консервативные работники не всегда готовы на дополнительные усилия для того, чтобы достичь положительных изменений. Способностью видеть необходимые изменения обладают, как правило, отдельные личности, чаще всего эксперты, специализирующиеся на определенном виде деятельности и имеющие достаточные знания и опыт, а также руководители.

Кто более заинтересован в переходе организаций на стандарт ИСО 9001: регион, страна или отдельный хозяйствующий субъект?

Развитие национальной экономики во многом связано с развитием определенных территорий. В числе социальных и экономических факторов, обуславливающих развитие производительных сил и социальных процессов в регионах, важное место должно занимать применение международных стандартов управления. Вместе с тем, эти вопросы еще недостаточно изучены в предмете «региональная экономика» и им не уделяется должное внимание при региональном планировании и управлении деятельностью в регионах.

Регион и страна в целом заинтересованы в переходе организаций на стандарты управления в большей мере, и не потому, что экономические субъекты не имеют экономической выгоды, а потому, что при большом количестве организаций, которые существенно изменяют свою деятельность, в регионе наступает резонансный эффект, меняющий эффективность деятельности всего региона.

О результативности внедрения стандарта ИСО 9001 свидетельствуют многочисленные социологические исследования за рубежом и в России. Так опрос, проведенный НИИ «Интерэкомс», показал, что компании, внедрившие стандарт, реально ощущают значительные изменения, улучшение деятельности, повышение эффективности работы; они получают дополнительные преимущества на рынке, растет удовлетворенность потребителей, прибыльность и т.д.

Приведенные результаты не противоречат другим аналитическим исследованиям. Нет такой организации, достигнутый уровень эффективности которой нельзя улучшить; успешность организации зависит в основном от управления; доходы формируются от продажи продукции; потребители отдают предпочтение тем компаниям и организациям, качество продукции которых их устраивает. Наилучшим образом выстраивая процессы, взаимодействие подразделений и сотрудников, компания достигает нового качества своей деятельности, улучшения финансовых и нефинансовых показателей.

Проведенные НИИ «Интерэкомс» социологические исследования компаний, работавших по Программе развития ООН в России «Повышение конкурентоспособности малых и средних инновационных предприятий в Российской Федерации», подтвердили, что на предприятиях произошли существенные изменения

по ряду показателей: увеличился объем выпускаемой продукции, повысился коэффициент удовлетворенности потребителей, выросло число клиентов, улучшились функциональные и технические характеристики продукции и т.д. (рис. 3).

Конкретными результатами, получаемыми при внедрении стандарта ИСО 9001, объясняется его широкое распространение в мире и приоритетность внимания правительственных организаций многих стран к расширению практики его применения.

Стандарт оказывает влияние на многие сферы, среди которых:

- ✓ качество производимого продукта, проводимых работ;
- ✓ качество жизни населения;
- ✓ факторы производства, конкурентоспособности, устойчивости;
- ✓ уровень национальной безопасности;
- ✓ живучесть организаций, их адаптивность к изменениям внешней среды.

Стандарт ориентирует компании на потребителя, его удовлетворенность, повышение результативности деятельности в соответствии с функциональным назначением организации. Вот почему во всем мире стандарт успешно применяется во всех секторах экономики: сельском хозяйстве, рыболовстве, пищевой, кожевенной промышленности, фармацевтике, образовании, авиации, судостроении, информационных технологиях и т.д.

Государственное (административное) управление также имеет положительные примеры применения стандарта ИСО 9001. Очевидно, прозрачность процессов, их оптимизация и нацеленность на удовлетворенность общества – важный резерв и вклад в создание эффективной экономики. Почему бы высшему руководству страны и регионов не воспользоваться этим фактором и

не подойти к решению одной из важнейших управленческих задач с позиций программно-целевого управления?

Стандарт ИСО 9001 с успехом применяется и в общественных, религиозных организациях, в вооруженных силах, например, в НАТО. Есть ли в нашей стране хоть одна воинская часть, деятельность которой соответствует международному стандарту ИСО 9001? Мы такими данными не располагаем.

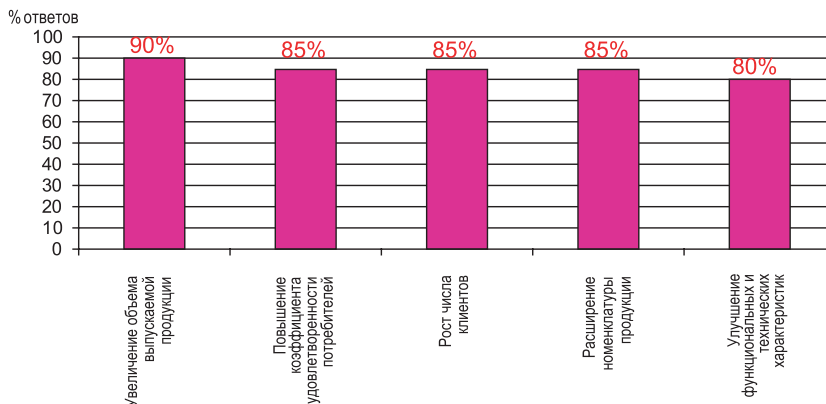
Современное экономическое пространство России образуют разнородные по уровню экономического и социального развития регионы. Проблемным регионом принято считать территорию, которая не в состоянии самостоятельно решить свои социально-экономические проблемы, реализовывать свой потенциал, для чего ей требуется активная поддержка со стороны государства.

Более полную картину можно получить при сопоставлении показателей региона и промышленно развитых стран. Для того чтобы такое сравнение было более полным, в числе статистических показателей важно рассматривать показатель, отражающий степень распространения в регионе международных стандартов управления. Активизации процессов применения международных стандартов управления в регионах позволит изменить культуру управления, повысить квалификацию управленческого персонала, станет существенным вкладом в развитие региона, а прослеживание этих процессов через статистические показатели даст возможность своевременно выявлять необходимость более активной поддержки этих процессов на уровне управления региона и страны в целом.

В каких случаях международный стандарт ИСО 9001 не работает?

Когда реальная работа подменяется имитацией, мистификацией, мошенничеством. Например, компания купила сертификат, повесила его на видное место, но руководитель не удовлетворен – ничего не изменилось. Но как можно быть удовлетворенным таким «достижением»? Ведь процессы в организации не изменились, а потребитель введен в заблуждение. Такое «маркетинговое» применение сертификата для того, чтобы получить эффект за счет введения в заблуждение потребителя и органы государственного управления, – явление нередкое. И этому, к сожалению, способствуют определенные объективные факторы: недостаток знаний в области менеджмента, низкий уровень профессионализма в различных системах управле-

Рис. 3 Результаты внедрения СМК по данным обследований, проведенных НИИ «Интерэкомс»



ния, безответственность, нравственная беспринципность, пробелы законодательства в области макроэкономического и регионального управления. В стране, где действует 2000 аккредитованных органов по сертификации СМК на соответствие ИСО 9001, выдано всего около 6 тыс. сертификатов соответствия ИСО 9001. Столь существенная нестыковка в целях и задачах не могла не стать дополнительным серьезным фактором в девальвации ценности сертификата ИСО 9001 в нашей стране.

Другой возможной причиной нереализованных ожиданий можно назвать соблюдение лишь формальных признаков соответствия стандарту, что также не может обеспечить качество работ, процессов, продукции и тем более повысить эффективность деятельности организации. В нашей стране многочисленны факты формального внедрения стандарта ИСО 9001, к сожалению, – частая реальность. По данным социологических исследований, только в 10–20% компаний стандарт внедряется с целью реального изменения эффективности их деятельности.

Немаловажно также помнить, что стандарт ИСО 9001 не содержит конкретных указаний и рекомендаций, как должна выполняться та или иная процедура. В стандарте нашли отражение только общие требования, которые показывают, что надо сделать. **Поэтому столь важна роль специалистов, экспертов, услуг по методологическому обеспечению системы управления и, в частности, методологическому обеспечению применения стандарта ИСО 9001.**

Стандарт ИСО 9001 применим и для обеспечения качества продукции, и для повышения эффективности СМК, и для повышения эффективности систем управления всей организации. И в каждом случае решается методологическая задача разного рода.

В зависимости от задачи происходит качественное изменение культуры управления и труда, решаются различные стратегические, маркетинговые, организационные, технологические и другие задачи. Насколько будут введены в действие ключевые факторы бизнеса, настолько бизнес и улучшится. Очевидно одно, системный подход к управлению – ключ к успеху. Не случайно поэтому столь важное значение приобретает создание эффективных государственных, региональных, корпоративных программ обеспечения эффективности применения международного стандарта ИСО 9001.

Неудовлетворенность результатами внедрения стандарта может быть также связана с неправильными кадровыми решениями на среднем или

верхнем уровне системы управления. Например, стандарт внедрен, но представителем руководства по обеспечению функционирования системы менеджмента становится специалист, не обладающий достаточными знаниями, кругозором, эрудицией, или жизненной энергией, которая так необходима для преодоления инерции, консерватизма, бюрократизма, безразличия, узкоэгоистических целей и даже равнодушия.

Таким образом, внедрение стандартов управления – это сложная управленческая задача, и порой для ее решения лучше прибегнуть к аутсорсинговым услугам внешней организации. Это может стать эффективным решением для тех руководителям, которые хотят реальных и конкретных изменений. Это позволит сэкономить ресурсы и время, достичь видимых результатов, столь необходимых сегодня для повышения эффективности экономики регионов и страны в целом.

Выводы

1. Институциональная среда, культура управления – факторы активного влияния на успешность деятельности стран, регионов, хозяйствующих субъектов. От уровня культуры управления зависит уровень жизни, качество жизни, производительность труда, устойчивость национальной экономики и экономики регионов.

2. Уровень культуры управления может быть существенным образом изменен применительно к определенному хозяйствующему субъекту или региону в целом. Исследования показывают, что эти изменения могут произойти за счет активного применения международных стандартов управления.

3. Эффективность применения международных стандартов управления в организациях, компаниях оценивается через финансовые и нефинансовые показатели, в органах государственного управления – через количественные показатели, отражающие их функциональное назначение, результативность деятельности. Степень распространения международных стандартов в национальном масштабе или в масштабе регионов должна характеризоваться не только абсолютным показателем «число сертифицированных организаций», но и относительным показателем «число сертифицированных организаций на 100 000 человек населения».

4. На примере международного стандарта ИСО 9001 видно, что уровень жизни и производительность труда во многом зависят от степени проникновения международных стандартов управления в деятельность хозяйствующих субъектов, регионов.

5. Правильное применение международных стандартов управления – важная часть научного менеджмента. При моделировании государственного регулирования территориального развития, разработке федеральных, региональных целевых программ социально-экономического развития важно содействовать широкому распространению международных стандартов управления.

6. Международные стандарты управления – инструмент государственной, региональной, корпоративной политики, обеспечивающий как формирование этой политики в целом, так и ее реализацию в практической среде.

7. Современный анализ социально-экономического развития региона не может быть полным, если в нем не учитывается степень распространения международных стандартов управления. Государственное регулирование территориального развития должно стимулировать и активизировать широкое и реальное применение международных стандартов управления, создавать все условия для этого.

8. Фактором успеха является не формальное наличие сертификата, а эффективное применение принципов, требований и рекомендаций по использованию стандарта в конкретном хозяйствующем субъекте. На фоне множества случаев несоответствий особое значение приобретают экспертные услуги по оценке эффективности системы управления и применения международных стандартов управления.

9. Причинами неудачного, формального применения международных стандартов ИСО 9001 становятся:

- ✓ подмена реального внедрения СМК получением сертификата;
- ✓ формальное внедрение СМК;
- ✓ неправильный подбор кадров;
- ✓ недостаточная компетентность руководителей и исполнителей в вопросах теории и практики применения международных стандартов управления.

10. Страны и регионы заинтересованы в росте числа хозяйствующих субъектов, соответствующих международному стандарту ИСО 9001, и в его масштабном проникновении на все уровни управления и во все сегменты экономики в большей мере, чем отдельные хозяйствующие субъекты. Все это обуславливает необходимость изменения норм, правил, законов, институциональной среды, создания механизма стимулирования и ускорения процессов, в частности, налогового режима, инвестиционного климата, банковской, кредитной политики и т.д.

Внутренний аудит. Экзамен сдан!

В Международном институте качества бизнеса (МИКБ) состоялся образовательный семинар по весьма востребованному сегодня направлению: «Проведение внутренних аудитов системы менеджмента качества» (26–28 марта 2008 г., Москва, Народного Ополчения, 32, www.ibqi.ru).

Многие компании уже внедрили системы менеджмента качества в своей деятельности и теперь активно с ними работают. Внутренние аудиты являются важной составляющей этой работы, но для грамотной их организации требуется соответствующая подготовка кадров. Поэтому на обучение в МИКБ направляют своих сотрудников многие компании.

Среди слушателей семинара в этот раз были представители компаний из разных регионов России: ФГУП «РЧЦ ЦФО», ЗАО «Alcatel-Lucent», ООО «Межрегиональное агентство подписки», ОАО «Центр-Телеком» (Тульский филиал), ОАО «ВолгаТелеком» в Республике Марий Эл, ОАО «СМАРТС», ЗАО «Ярославль-GSM», ООО «НПФ ХИМИТЕК», ФГУП «Почта России», ОАО «МГТС», ООО «Валаам МЕД», ЗАО «Цефей».

По окончании лекций было организовано тестирование, по итогам которого участникам вручались сертификаты.

Обозреватель журнала «Век качества» задал несколько вопросов представителю ОАО «СМАРТС» Н.М. Диденко, начальнику отдела управления качеством ДКО.

ВК: Наталья Михайловна, Вы впервые на курсах в МИКБ?

Нет, я уже проходила здесь обучение по вопросам разработки СМК.

ВК: И теперь решили продолжить обучение?

Без этого нельзя. Мы совершенствуем СМК нашей компании и должны параллельно совершенство-

вать наши знания. Проведение внутренних аудитов требует особой подготовки, но таких специалистов в компании у нас не было. Теперь я смогу распространить полученные в МИКБ знания среди коллег из всех филиалов «СМАРТС».

ВК: Скажите, пожалуйста, насколько обучение в МИКБ соответствовало Вашим ожиданиям?

Не могу не отметить высокую квалификацию преподавательского состава МИКБ. Занятия проводили международные эксперты с большим практическим опытом, что очень важно.



Н. Диденко:

«Мы совершенствуем СМК нашей компании и должны параллельно совершенствовать наши знания...»

ВК: Что было наиболее интересным для Вас?

Я по-новому открыла для себя стандарты ИСО. Казалось бы, мы делали на занятиях простые вещи – перечитывали стандарты, но комментарии таких экспертов, как, например, Л.Г. Егорова (главный эксперт-консультант ЦССК «Интерэкомс», к.ф.м.н., международный эксперт), позволили понять знакомые тексты

глубже, проникнуться смыслом и идеей каждого требования. Это было очень полезно, поскольку аудитор должен правильно трактовать требования стандарта.

ВК: Вы бы хотели пройти обучение и по другим направлениям?

Безусловно. В работе время от времени сталкиваешься с вопросами, которые требуют дополнительных знаний. Например, сейчас мне хотелось бы пройти обучение по статистическим методам. Насколько мне известно, такие семинары МИКБ проводит.

ВК: Расскажите, пожалуйста, о Вашей работе с СМК.

Недavno органом по сертификации ЦССК «Интерэкомс» был проведен инспекционный контроль нашей СМК. Этап создания системы мы успешно завершили. Сейчас наступил следующий этап – совершенствование СМК. Кроме того, стоит новая задача в области оценки результативности системы. В настоящее время в компании проходит апробацию разработанный компанией подход к оценке результативности СМК. В конце года мы подведем итоги такой оценки.

ВК: Как Вы считаете, помогут ли в этой работе полученные на семинаре знания?

Да, я действительно получила много полезной информации. Как раз в ходе внутреннего аудита производится сбор данных, необходимых для оценки результативности СМК. Приобретенные знания помогут проводить аудиты грамотно, что положительно скажется на качестве оценки.

Хочу отметить, что при внутренних аудитах проверяющим достаточно трудно выдерживать нейтральную позицию в отношении проверяемых. В этом плане очень полезным оказался материал по психологии проведения аудита (преподаватель – Л.А. Саргсян, заместитель директора ЦССК «Интерэкомс», эксперт ГОСТ Р).

ВК: Наталья Михайловна, по окончании семинара было организовано тестирование. Объявляя его результаты, Л.К. Стенинко (директор Дирекции управления и развития бизнеса Группы компаний «Интерэкомс», к.э.н., эксперт ГОСТ Р) отметил, что в целом результаты очень хорошие. Как Вы лично справились с тестом?

Экзамен сдан! Я считаю, что это очень полезное мероприятие. В ходе обучения было получено много новых знаний, которые при тестировании систематизировались.

ВК: Поздравляем Вас с получением сертификата и желаем дальнейших успехов!

Материал подготовлен Еленой Валент

Результаты опроса слушателей семинара

Удовлетворенность полезностью семинара	2007 г.	100%
	2008 г.	100%
Удовлетворенность полезностью деловых игр	2007 г.	90%
	2008 г.	92%
Балльная оценка системы преподавания	2007 г. «отлично»	50%
	2007 г. «хорошо»	50%
	2008 г. «отлично»	64%
	2008 г. «хорошо»	36%
Желание продолжить обучение в МИКБ	2007 г.	100%
	2008 г.	93%

Глобальный проект «России –

«ДЕСЯТАЯ ВЕСНА ПОД ЗНАКОМ КАЧЕСТВА»



Завершил свою работу X юбилейный Международный конгресс «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» (18–19 марта 2008 г., Москва, «Президент-Отель»). Актуальный для страны девиз Конгресса – «РОССИИ – НОВОЕ КАЧЕСТВО РОСТА» – определил тематику форума и состав его организаторов, партнеров и участников

Юбилейный Конгресс проводился при поддержке Совета Федерации Федерального Собрания РФ и Государственной думы РФ совместно с Временной комиссией Совета Федерации Федерального Собрания РФ по международному техническому и гуманитарному сотрудничеству, что говорит о значимости мероприятия и высоком уровне решаемых на нем вопросов.

Организаторами Конгресса выступили Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, Международный институт качества бизнеса, Европейская организация качества, Ассоциация «Международный конгресс качества телекоммуникаций», НИИ «Интерэкомс».

Конгресс организован при поддержке: НИИ «Интерэкомс», ОАО «ВолгаТелеком», ЗАО «Компания ТрансТелеКом», ОАО «РТКомм.РУ», Центр сертификации систем качества «Интерэкомс», Группа компаний «АСБТ», Компания ELTA-R, Группа компаний «ISKRATEL». Организаторы благодарят за поддержку: ОАО «Сибирьтелеком», ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком», ФГУП «Радиочастотный центр Центрального Федерального округа», ЗАО «НЕС Нева Коммуникационные Системы», ОАО «Самарская кабельная компания», ЗАО «Атлантик Комьюникейшнз».

Участников и гостей Конгресса приветствовал Председатель Совета Федерации Федерального Собрания



«...Экономические успехи, как отдельных компаний, так и государства в целом, зависят от усилий всех задействованных в этом процессе организаций, от умения руководителей применять современные методы управления»

Из обращения Председателя Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации **С.М. Миронова** к участникам и гостям X юбилейного Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия»

НОВОЕ КАЧЕСТВО РОСТА»

Российской Федерации С.М. Миронов. В своем обращении он отметил: «Сегодня уже понятно, что высокое качество продукции и услуг, современные технологии ме-

ловеческими ресурсами; актуальные проблемы в области образования и вопросы совершенствования законодательной базы в сфере образования; направления со-



«...Сегодня назрела острая потребность консолидированных усилий государства, частного бизнеса и гражданского общества по обеспечению конкурентоспособности России»

Н.Ф. Пожитков, член Совета Федерации Федерального Собрания РФ, председатель Общественного совета Глобального проекта «Россия – новое качество роста»

неджмента – реальная основа для повышения эффективности российской экономики, конкурентоспособности отечественных предприятий, создания достойных условий жизни людей...».

Международный конгресс «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» является главным штабом всероссийского движения за качество, культуру управления и труда. Он проводится ежегодно в Москве на протяжении уже 10 лет, собирая лучших в своей области профессионалов, менеджеров с богатым опытом работы для обсуждения актуальных проблем совершенствования экономической стратегии России, политики в сфере управления на всех уровнях. Конгресс собрал представителей передовых телекоммуникационных компаний – операторов фиксированной и мобильной телефонной связи («АСВТ», «Волгателеком», «Голден Лайн», «Евразия Телеком», «Компания ТрансТелеком», «КОМСТАР-ОТС», «Межрегиональный ТранзитТелеком», «РТКомм.РУ», «Ростелеком», «Уралсвязьинформ», «Центртелеком», «Сибирьтелеком» и др.), системных интеграторов, проектировщиков и строителей сетей связи, российских и зарубежных производителей и поставщиков телекоммуникационного и медицинского оборудования, технологий и услуг, оптоэлектроники, кабельных и электротехнических изделий, пищевой продукции, а также представителей научных и проектных институтов, вузов и других заинтересованных организаций. Около 70% участников составляли высшие топ-менеджеры. Традиционно Конгресс вызывает большой интерес со стороны СМИ, так как является единственным в России масштабным мероприятием в области менеджмента и качества.

вершенствования систем менеджмента качества и другие актуальные вопросы в области науки, образования, культуры, социального развития страны. Программа Конгресса включала в себя 2 пленарных заседания, прошедших 18 марта в «Президент-Отеле», и 2 практических семинара, состоявшихся 19 марта в НИИ «Интеркомс».

С трибуны Конгресса прозвучали выступления представителей государственных органов управления, зарубежных организаций, бизнеса и науки. Большой блок вопросов, поднятых на Конгрессе в первый день его работы, был акцентирован на реформировании управления.

Открыл пленарное заседание член Совета Федерации Федерального Собрания РФ, председатель Общественного совета Глобального проекта «Россия – новое качество роста» Н.Ф. Пожитков. Приветствуя участников Конгресса, он отметил: «Вот уже 10 лет мы с вами активно работаем в области повышения качества продукции и услуг, совершенствования менеджмента. И приятно видеть результаты этой работы в деятельности ряда российских компаний. Их достижения и успехи наглядно демонстрируют национальные Премии и Конкурсы, проводимые в рамках Глобального проекта «Россия – новое качество роста». Как вы знаете, данный проект проводится под патронажем Совета Федерации Федерального Собрания РФ. Мы высоко ценим значение таких мероприятий в плане стимулирования развития российской экономики, повышения ее конкурентоспособности».

Далее в своем докладе Н.Ф. Пожитков подробно рассмотрел проблемы в сфере инфокоммуникационных технологий: отсутствие необходимых нормативных ак-

«...Необходима интеграция образования, науки и производства. Без этого нельзя говорить о качественной подготовке квалифицированных специалистов»

Г.К. Сафаралиев, заместитель руководителя Комитета Госдумы по образованию



В ходе работы Конгресса были рассмотрены: важнейшие аспекты реализации приоритетных национальных проектов; новые подходы к развитию менеджмента и оценке деятельности компаний, организаций, в том числе практические аспекты управления качеством и че-

тов, неэффективное использование ИКТ для оказания государственных услуг гражданам и др. При этом преобразование в сфере ИКТ и других областях невозможно без поддержки государства. Необходимо обеспечить на любых объектах управления, будь то государство или от-

«...Модель САЕ является механизмом самооценки, инструментом реформирования в государственном секторе. Сегодня Россия является партнером САЕ. Развитием САЕ в России будет заниматься специальный комитет ЕОК»

Ю.А. Гусаков, президент Европейской организации качества



дельная компания, высокий уровень культуры управления и культуры труда. Сегодня назрела острая потребность консолидированных усилий государства, частного бизнеса и гражданского общества по обеспечению конкурентоспособности России. Нельзя переоценить при этом роль проводимых ежегодно конгрессов в области качества.

Заместитель руководителя Комитета Госдумы по образованию Г.К. Сафаралиев продолжил в своем выступлении тему необходимости преобразований в области образования, рассказал о модернизации системы образования в России и внедрении здесь новых подходов в управлении. В сфере образования требуется введение

Тема совершенствования управления получила свое развитие в выступлении заместителя руководителя Ростехрегулирования Е.Р. Петросяна. Отличительной чертой сегодняшнего момента является то, что менеджмент направлен уже не только на улучшение в области производства качественной продукции, но и на совершенствование самого управления. Необходимо связывать реальные результаты деятельности предприятия с действующими на нем механизмами менеджмента, которые в своей совокупности составляют корпоративную культуру. Для оценки результативности менеджмента могут быть использованы такие модели, как: САЕ, PDCA, BSC и др. На Конгрессе ежегодно обсуждаются новые направле-

«...Я не устаю говорить, что международный стандарт ИСО 9001 хорош только тогда, когда хорошо используется. Наличие сертификата соответствия стандарту и ответственность ему – разные вещи»

Ю.И. Мхитарян, генеральный директор Группы компаний «Интерэккомс»



стандартов, применение инновационных подходов, что поможет преодолеть образовавшийся разрыв между требованиями рынка и уровнем подготовки выпускников учебных заведений. Согласно разрабатываемой Концепции развития на перспективу до 2020 г. система образования в России претерпит значительные преобразования. Именно Конгресс может стать площадкой для обсу-

ния в менеджменте, новые пути повышения эффективности управления.

Подход к оценке эффективности управления по модели САЕ был подробно представлен в докладе Президента Европейской организации качества Ю.А. Гусакова. Сегодня в 27 странах модель САЕ является инструментом реформирования в государственной сфере. Особен-

«...Механизм менеджмента, внедренный сегодня, лучше механизма менеджмента, который будет внедрен завтра. По портфелю используемых механизмов менеджмента можно судить о корпоративной культуре компании»

Е.Р. Петросян, заместитель руководителя Ростехрегулирования



ждения проблем в этой области, внесения предложений по совершенствованию образовательной деятельности от всех заинтересованных сторон.

но активно внедрение САЕ проводится на уровне министерств. Идет процесс развития САЕ и в России. Будучи постоянным участником Конгресса, Ю.А. Гусаков ежегодно знакомит участников мероприятия с новыми тенденциями и актуальными направлениями в европейском менеджменте.

Генеральный директор Группы компаний «Интерэккомс» Ю.И. Мхитарян посвятил свое выступление вопросам стратегии развития российской экономики. Сейчас в России не все руководители компаний знают такое сочетание букв и цифр, как ИСО 9001, а в мире применение данных стандартов является общепринятой практикой. Для российской практики характерны случаи наличия у компаний сертификатов соответствия стандартам ИСО, но несоответствия им по факту, так как сертификаты просто покупаются. Это результат непонимания





«...Характерной особенностью России является то, что половина нарушений анти-монопольного законодательства – на стороне органов власти. Внедрение «прозрачных» процедур существенно меняет ситуацию на российском рынке»

А.Н. Голомолзин, заместитель руководителя ФАС

руководством некоторых российских компаний мировых тенденций, современных условий ведения бизнеса в преддверии вступления России в ВТО, отсутствия государственной политики в области качества.

Положительным примером на фоне традиционной для России практики являются принципы деятельности Федеральной антимонопольной службы. Заместитель руководителя ФАС А.Н. Голомолзин рассказал участникам Конгресса не только о результатах работы службы, но и о предпринимаемых мерах по повышению удовлетворенности граждан качеством и доступностью государственных услуг. ФАС использует систему показателей для внутренней оценки своей деятельности, на основе которой проводит аудиты. Не ограничиваясь самооценкой, служба использует обратную связь для получения внешней оценки своей деятельности.

Часто компании сталкиваются с проблемами, которые выходят за границы возможности их влияния на ситуацию. Но от реакции руководства, от принятых в кризисный момент решений зависит будущее компании. Директор Московского представительства компании ELTA-R (Болгария) Илиев Илия Петков остановился в своем докладе на проблеме рейдерских атак. Использование компанией процессного подхода значительно повышает ее устойчивость в условиях активных действий рейдеров.

Начальник службы управления качеством ОАО «ВолгаТелеком» В.Г. Максимов познакомил участников Конгресса с опытом компании по разработке, внедрению и сертификации системы менеджмента качества на соот-

ветствие международным стандартам ИСО. Компания активно участвует в движении за качество, является



официальным спонсором Конгресса. Задачи движения совпадают с миссией ОАО «ВолгаТелеком», которая состоит в создании условий для обеспечения достойного качества жизни сограждан за счет внедрения достижений информационных технологий.

Сегодня общепризнано возросшее значение человеческого фактора в деятельности компаний. Передовые компании строят управление персоналом на основе системного подхода. Этим вопросам были посвящены выступления Заместителя генерального директора НИИ «Интерэкомс» по научной работе Л.К. Стегниенко и на-

В рамках Глобального проекта

«России - новое качество роста»

IX Международная конференция «Стратегия и практика успешного бизнеса»

(проводится за рубежом с 15 по 22 сентября 2008 года)

Конференция для высшего руководства

В программе – рассмотрение актуальных проблем менеджмента и бизнеса:

- Факторы устойчивого роста
- Управление изменениями
- Человеческий фактор принятия решений
- Клиентоориентированность компаний и лояльность клиентов
- Совершенствование бизнес-процессов
- Международный опыт совершенствования менеджмента

При оплате до 01 июня 2008 г. – скидка 20%

Мероприятие проводится под патронажем Совета Федерации Федерального Собрания РФ

Дополнительная информация – на сайте <http://www.ibqi.ru/global/>

Тел/факс: (499)192-8434, 192-8564, 192-8545 E-mail: kurs@ibqi.ru, education@interecoms.ru

«...Функция управления персоналом является одной из стратегических функций менеджмента организации. Современным подходом в управлении является создание комплексной системы управления персоналом»

Л.К. Стегненко, директор Дирекции управления и развития бизнеса Группы компаний «Интерэкомс»



чальника Группы качества ФГУП «РЧЦ ЦФО» В.А. Кириллова.

На вопросах защищенности информации акцентировал в своем выступлении внимание профессор ЦНИИС В.О. Шварцман.

рование». Автор и ведущий семинаров Л.Г. Егорова, международный эксперт, главный эксперт-консультант ЦССК «Интерэкомс», ответила на многочисленные вопросы участников, касающиеся аспектов устойчивого развития предприятия; приоритетности экологиче-

«...В стратегии управления человек определяется как доминирующая ценность, основной капитал предприятия. Необходимо создание производственной среды, позитивно влияющей на мотивацию, удовлетворенность и работу персонала»

В.А. Кириллов, начальник Группы качества ФГУП «РЧЦ ЦФО»



Выступления вызвали живой интерес у участников Конгресса, так как поднятые докладчиками вопросы представляют ценность для прогрессивных руководителей компаний любой сферы деятельности.

18 марта на Конгрессе состоялась торжественная церемония награждения победителей Международного конкурса

ского менеджмента в концепции устойчивого развития; факторов, способствующих и препятствующих интеграции систем менеджмента и т.д.

В ходе семинара представители передовых компаний, работающих на российском рынке, обсудили с коллегами практические вопросы функционирования систем ме-

«...Качественная антирейдерская защита является основой выживания средних фирм в условиях кризиса рынка. Такой защитой является внедрение процессного подхода»

И.П. Илиев, директор Московского представительства компании ELTA-R (Болгария)



«За лучшие достижения в бизнесе», проводимого в рамках Глобального проекта «Россия – новое качество роста», а также лауреатов, удостоенных Высшей общественной награды «ЗОЛОТОЙ ЗНАК» (см. следующий материал). Учитывая важность мероприятия, в процедуре награждения приняли участие руководители государственных и международных организаций.

неджмента качества. Особенно острая дискуссия развернулась вокруг проблем интеграции различных систем менеджмента и ее практической реализации. По итогам работы семинаров участникам были выданы свидетельства установленного образца.

По мнению участников X юбилейного Международного конгресса, традиция его проведения должна быть про-

«...Движение «Россия – новое качество роста» создает очень важные предпосылки для формирования и реализации новых экономических и социальных проектов, направленных на повышение качества жизни россиян и развитие конкурентоспособности российской экономики»

В.Г. Максимов, начальник службы управления качеством ОАО «ВолгаТелеком»



Запланированные на второй день работы Конгресса семинары собрали большое количество участников и прошли в оживленных дискуссиях по темам: «Факторы устойчивого развития предприятий» и «Интегрированные системы менеджмента. Создание и форми-

должна. Работа Конгресса вносит существенный вклад в повышение конкурентоспособности российских компаний и экономики России в целом, способствует появлению новых экономических и социальных проектов, направленных на развитие страны и повышение качества жизни. ❖

НАГРАЖДЕННЫ ПОБЕДИТЕЛИ 2008

18 марта на пленарном заседании X юбилейного Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия», проходившего в столичном «Президент-Отеле», состоялась торжественная церемония награждения победителей Международного конкурса «ЗА ЛУЧШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ В БИЗНЕСЕ», а также лауреатов, удостоенных Высшей общественной награды «ЗОЛОТОЙ ЗНАК».

Конкурс «За лучшие достижения в бизнесе» и Высшая общественная награда «ЗОЛОТОЙ ЗНАК» являются мероприятиями, проводимыми в рамках уникального для России Глобального проекта «России – новое качество роста».

Повышение устойчивости, конкурентоспособности, доходности российской экономики – главная задача современного этапа развития страны. В условиях глобальной мировой экономики конкурентоспособность России зависит от создания в стране компаний мирового уровня.

Глобальный проект «России – новое качество роста» способствует достижению социально-экономических целей и задач, поставленных Президентом и Правительством Российской Федерации и направленных на подъем экономики России, а также повышение уровня жизни и благосостояния россиян.

Глобальный проект «России – новое качество роста» ориентирован на содействие развитию национальной экономики через:

- повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности;
- обеспечение прозрачности и развитие социальной ответственности бизнеса;
- совершенствование культуры труда и управления.

Организаторами Глобального проекта являются:

- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
- Международный институт качества бизнеса;
- Международная академия менеджмента и качества бизнеса;
- Ассоциация «Международный конгресс качества телекоммуникаций»;
- Академия проблем качества;
- НИИ «Интерэкомс».

Глобальный проект «России – новое качество роста» проводится под патронажем Совета Федерации Федерального Собрания РФ.

Целью проведения конкурса «За лучшие достижения в бизнесе» является поощрение выдающихся заслуг руководителей организаций России, достигших наилучших результатов в создании и развитии системы управления организацией, использовании стратегических и инновационных подходов к управлению, внесших значительный вклад в повышение эффективности деятельности и рост конкурентоспособности руководимых ими организаций.

Конкурс проводится в номинации «Лучший топ-менеджер» по следующим функциональным направлениям: руководитель компании, заместители руководителя компании по направлениям.





Руководители компаний, ставшие ПОБЕДИТЕЛЯМИ-2008

ВИНОГРАДОВА Ирина Владимировна – директор Автономной некоммерческой организации «Российский институт потребительских испытаний» – за выдающиеся достижения в области защиты прав и интересов потребителей, а также содействие развитию добросовестного предпринимательства в РФ

ЗАБОЛОТНЫЙ Игорь Викторович – И.о. генерального директора ОАО «Межрегиональный ТранзитТелеком» – за выдающиеся достижения в развитии телекоммуникационного рынка

ОМЕЛЬЧЕНКО Сергей Валерьевич – генеральный директор ОАО «ВолгаТелеком» – за выдающиеся достижения в развитии телекоммуникационного рынка

ПРИДАНЦЕВ Сергей Владимирович – президент Группы компаний ОАО «Комстар-Объединенные ТелеСистемы» – за выдающиеся достижения в развитии телекоммуникационного рынка

ИТКИНСОН Григорий Владимирович – генеральный директор ЗАО «Светлана-Оптоэлектроника» – за выдающиеся достижения в области развития нанотехнологий в оптоэлектронике

ПОЯРКОВ Александр Владимирович – генеральный директор ООО «Фирма Подий» – за выдающиеся достижения в продвижении новых кабельных и электротехнических изделий для лифтовой промышленности России

ЧЕНКИН Атанас Пенчев – президент Компании ELTA-R – за выдающиеся достижения в развитии телекоммуникационного рынка и модернизации сельских телефонных сетей РФ.



Заместители руководителей компаний, ставшие ПОБЕДИТЕЛЯМИ-2008

КАМЕНСКАЯ Елена Александровна – директор по качеству ЗАО «Самарская оптическая кабельная компания» – за большой вклад в практику применения экологического менеджмента и менеджмента качества

РЫСАКОВА Галина Васильевна – директор Департамента организационного развития и управления персоналом ОАО «Ростелеком» – за большой вклад в совершенствование организационного развития и эффективного управления персоналом.

НОВОЕ КАЧЕСТВО РОСТА»

Высшей общественной наградой «ЗОЛОТОЙ ЗНАК» отмечают лучшие из лучших руководителей, получивших всеобщее признание за вклад в становление движения по совершенствованию бизнеса и активное применение современных технологий менеджмента



В 2008 году «ЗОЛОТЫМ ЗНАКОМ» награждены

ПОЖИТКОВ Николай Федорович – член Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации – за большой вклад в становление движения по совершенствованию технологий менеджмента и повышению качества продукции

РЫБАКИН Владимир Ильич – президент ЗАО «Национальные мультисервисные сети» – за большой вклад в становление движения по совершенствованию бизнеса на телекоммуникационном рынке Российской Федерации

ТЕРЕЩЕНКО Павел Геннадьевич – генеральный директор ОАО «РТКомм.РУ» – за большой вклад в реализацию приоритетного национального проекта «Образование»

УФИМКИН Анатолий Яковлевич – генеральный директор ОАО «Уралсвязьинформ» – за большой вклад в становление движения по совершенствованию бизнеса на телекоммуникационном рынке Российской Федерации

ФУРСЕНКО Андрей Александрович – министр образования и науки Российской Федерации – за большой вклад в реализацию государственной политики в сфере образования и науки

МХИТАРЯН Юрий Иванович – генеральный директор Группы компаний «ИНТЕРЭКОМС» – за большой вклад в совершенствование методологии и технологий менеджмента, а также пропаганду идеологии и практики сертификации систем менеджмента качества и услуг

Церемония награждения прошла в торжественной обстановке с участием члена Совета Федерации Федерального Собрания РФ, председателя Общественного совета Глобального проекта «Россия – новое качество роста» Н.Ф. Пожиткова. Учитывая высокий статус конкурса в процедуре награждения также приняли участие: заместитель руководителя Ростехрегулирования, президент Международной академии менеджмента и качества бизнеса Е.Р. Петросян, президент Европейской организации качества Ю.А. Гусakov, генеральный директор Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере С.Г. Поляков

Музыкальное сопровождение церемонии осуществлялось ансамблем музыкантов Национального академического оркестра народных инструментов России имени Н.П. Осипова.



Общее собрание членов АМККТ



18 марта 2008 г. в день начала работы X юбилейного Международного конгресса «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» в «Президент-Отеле» состоялось Общее собрание членов ассоциации «Международный конгресс качества телекоммуникаций»

С приветственным словом к членам Ассоциации обратился генеральный секретарь АМККТ Ю.И. Мхитарян. Он же объявил о вступлении в АМККТ новых членов. Ими стали: ООО «Эликс Кабель», ЗАО «Национальный институт радио и инфокоммуникационных технологий» и ОАО «Интеллект Телеком», представители которых получили сертификаты членства АМККТ.



Далее Ю.И. Мхитарян ознакомил собравшихся с результатами работы Ассоциации за прошлый год. С отчетом о доходах и расходах АМККТ за 2007 год и проектом сметы доходов и расходов на 2008 г. выступила Н.Н. Каменева – руководитель финансового отдела АМККТ.

На собрании были присвоены звания действительных членов МАКТ:

Кузнецову Павлу Борисовичу – генеральному директору ОАО «Центральный Телеграф»;

Хасьяновой Гульнаре Шамильевне – генеральному директору ЗАО «Скай Линк»;

Андрееву Александру Владимировичу – генеральному директору ОАО «Южная телекоммуникационная компания»;

Разроеву Эльдару Алиевичу – генеральному директору ОАО «Система Масс-медиа»;

Иванюку Вячеславу Владимировичу – генеральному директору ФГУП «Московская городская радиотрансляционная сеть»;

Каменскому Дмитрию Михайловичу – и.о. генерального директора ЗАО «Алкатель-Лусент»;

Членом-корреспондентом МАКТ стал заместитель директора по развитию бизнеса ОАО «Уралсвязьинформ» **Власюк Константин Григорьевич**.

По завершении собрания «За активную деятельность в области качества» Почетными дипломами АМККТ были награждены:

Аношенков Сергей Сергеевич – директор по качеству ЗАО «Алкатель-Лусент», член-корреспондент МАКТ;

Цыганков Павел Иванович – начальник отдела развития СМК ЗАО «Компания ТрансТелеКом»;

Богуславский Александр Семенович – начальник отдела ЗАО «NEC Нева Коммуникационные Системы»;

Кириллов Вячеслав Алексеевич – заместитель начальника планово-аналитического отдела ФГУП «РЧЦ ЦФО»;

Борисенков Иван Сергеевич – директор дирекции управления качеством и бизнес-процессами ОАО «РТКомм.РУ»;

Родионов Вячеслав Николаевич – заместитель генерального директора, директор по качеству ЗАО «Самарская кабельная компания»;

Морозов Сергей Владимирович – директор по технологиям и качеству ООО «Межрегиональное агентство подписки»;

Егорова Лидия Георгиевна – главный эксперт-консультант ЦССК «Интерэкомс»;

Курицына Валентина Васильевна – ведущий эксперт ЦССК «Интерэкомс»;

Черкасова Альбина Петровна – ведущий эксперт ЦССК «Интерэкомс».



Депутаты вспомнили о 2006 годе, чтобы лучше понять год нынешний

Депутаты Госдумы рассмотрели на пленарном заседании законопроект «Об исполнении федерального бюджета на 2006 год»

Как известно, согласно Конституции РФ и Закона «О Правительстве РФ» российское правительство ежегодно предоставляет в Госдуму России отчет об исполнении федерального бюджета за прошедшие годы. На этот раз речь шла об исполнении бюджета за 2006 г. Депутаты проанализировали доходы и расходы бюджета за 2006 г. и вынесли свое решение по принятию закона «Об исполнении федерального бюджета за 2006 год».

Это седьмой законопроект подобного рода, рассматриваемый парламентом Российской Федерации, который вообще принимается в форме федерального закона. Кстати, до 1999 г. такие законопроекты парламентом не рассматривались и не утверждались.

Законопроект об исполнении федерального бюджета внесен в Парламент в полном соответствии с положениями Бюджетного кодекса.

Документ из Правительства поступил в Государственную думу в начале марта и был направлен для анализа и экспертизы в комитет Госдумы по бюджету и налогам.

В обсуждении этого законопроекта принимали участие представители Правительства, Минфина и Счетной палаты РФ, депутаты Госдумы, члены Совета Федерации, различные эксперты. С учетом заключений Счетной палаты РФ, комитетов и комиссий Совета Федерации и Государственной думы законопроект «Об исполнении федерального бюджета на 2006 год» был рекомендован к принятию на пленарном заседании нижней палаты.

– Бюджетная и налоговая политика в 2006 году была направлена на реализацию поставленных Президентом страны в Бюджетном послании стратегических задач и приоритетов социально-экономического развития государства, обеспечения макроэкономической стабильности, – сказал нашему корреспонденту председатель комитета по бюджету и налогам Юрий Васильев. – Впервые при исполнении федерального бюджета для быстрого решения неотложных стоящих перед страной задач в 2006 году был использован «проектный подход», то есть в рамках федерального бюджета начата реализация четырех приоритетных национальных проектов: «Образование», «Здоровье», «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», «Развитие агропромышленного комплекса».

Одна из особенностей этого бюджета состоит и в том, что он заложил основу нового качества межбюджетных отношений, направленную на выравнивание уровня социально-экономического развития регионов за счет создания стимулов для наращивания собственной доходной базы.

Как отмечали эксперты из Счетной палаты РФ, несмотря на положительную динамику развития экономики Российской Федерации в 2006 г., существенных сдвигов в повышении благосостояния населения не произошло. Хотя, несомненно, этот бюджет положил основу в динамику будущего роста доходов в стране. На протяжении последних пяти лет бюджеты субъектов РФ исполняются с ежегодным перевыпол-

нением запланированных показателей в среднем на 23 процента.

Основательную оценку бюджетной политики 2006 г. дал Председатель Счетной палаты Сергей Степашин, принявший участие в этом заседании.

– Возможно, кому-то может показаться, что подобное рассмотрение бюджета 2006 года в 2008 году не очень интересно и, наверно, не очень злободневно. Однако без анализа прошлого нельзя создавать успешно настоящее. И такая работа крайне необходима как логический процесс бюджетной преемственности, – сказал Сергей Степашин, – и потому в этом году мы уже осенью будем представлять на рассмотрение депутатов отчет об исполненном бюджете 2007 года.



С.В. Степашин:
«...Без анализа прошлого нельзя создавать успешно настоящее»

Отмечая положительные стороны обсуждаемого финансового документа, и в частности, такие факты, как конструктивный характер взаимодействия Счетной палаты и Правительства в рамках реализации национальных проектов, он критически отозвался о проблеме неиспользованных бюджетных остатков.

– По итогам 2006 года этот показатель увеличился на 56 процентов, по сравнению с предыдущим, и составил, ни много ни мало 800 миллиардов рублей. Это вопрос эффективности работы нашего менеджмента. И основная причина подобной ситуации – несвоевременное принятие нормативных актов, которые определяют порядок реализации текстовых статей, – сказал он. – В то же время при реализации 16 федеральных целевых программ, то есть треть от общего числа, не были полностью использованы лимиты на государственные капитальные вложения. И вообще тема реализации федеральных адресных инвестиционных программ, федеральных целевых программ оставляет желать лучшего не только в 2006 году, но и в текущем.

Он также констатировал, что по сути дела, были сорваны такие важные программы, как программа развития судебной системы в России и программа развития города Сочи как горноклиматического курорта, которая была реализована всего на 12 процентов.

– Мы сейчас готовим новую программу, связанную с Олимпиадой-2014, и там проблем не меньше. Поэтому мы обращаем внимание и на эти вопросы, – считает Сергей Степашин.

Подготовил Василий Тресков

Образование начинается в школьной библиотеке

Возрастающей роли школьных библиотек в процессе среднего образования было посвящено очередное заседание Московского городского координационного совета по поддержке и пропаганде чтения, которое состоялось под председательством заместителя мэра Москвы в Правительстве столицы Валерия Виноградова

Первый заместитель руководителя Департамента образования города Москвы Лариса Курнешова в своем докладе затронула проблемы комплектования фондов школьных библиотек и их особое значение в образовательном процессе.

«Школьная библиотека функционально по праву может считаться кабинетом номер один в школе, потому что призвана работать со всеми обучающимися от первого до выпускного класса, – подчеркнула она, – и потому является не только информационным ресурсом, но и культурно-образовательным центром. Более того, от уровня библиотечно-информационного обслуживания школьников зависит их успеваемость. В московских школах работает около двух тысяч школьных библиотек, входящих в структуру Департамента образования. Фондами пользуются более миллиона человек. Это – учителя, ученики, студенты, методисты, родители».

На заседании совета говорилось и о том, что на сегодняшний день школьные библиотеки не испытывают трудностей с комплектацией учебников. Учебников хватает по всем дисциплинам, а проблема заключается в другом: остро ощущается дефицит художественной литературы для внеклассного чтения. Решая данную задачу, Департамент образования в 2004 г. утвердил два издательских проекта – «Библиотека младшего школьника» и «Библиотека дошкольника». За эти годы изданы книги по внеклассному чтению для обучающихся начальной школы 1-х и 2-х классов. В 2008 и 2009 гг. планируется издать книги для школьников 3-х классов. Труднее всего обстоит дело с художественным фондом для школьников 5–9-х классов. Фонды многих библиотек сформированы в основном из книг, изданных в 1970–1980-х годах, которые уже потеряли актуальность. 10–15-летние читатели нуждаются в современных книгах о своих сверстниках, которые бы помогли им познать окружающий мир, адаптироваться к реалиям и проблемам современной жизни. И таких книг, которые именно в этом возрасте помогают сформировать основы духовных и нравственных ценностей, явно недостаточно.

За последние 15 лет в Москве построено 274 школы, в 2008 году планируется открыть еще 22. В них предусмотрены просторные помещения для библиотек и читальных залов с современной мебелью и техническим оснащением, однако общий фонд художественной литературы в новостройках не превышает трех тысяч книг. Причем фонды эти собраны благодаря родителям, а также помощи муниципальных и городских библиотек.

На заседании была обозначена и кадровая проблема – очень мало в городе квалифицированных библиотекарей, которые способны пропагандировать книгу среди школьников и прививать им вкус к чтению. А ведь именно библиотекарь должен стать своеобразным логаном в мире знаний и книг. Значимость школьных библиотек в пропаганде чтения особо отметил Валерий Виноградов. Он считает, что путь школьника в мир знаний начинается со школьной библиотеки. Правительство Москвы готово решить все финансовые вопросы с комплектованием библиотек, стимулиро-

вать и вывести работу школьных библиотекарей на новый качественный уровень, чтобы они действительно смогли стать «логанами в книжном мире» и прививать вкус к качественной настоящей литературе у подрастающего поколения.

Компьютеризация библиотек

Намеченные задачи в повышении роли работы школьных библиотек, несомненно, будут решены более качественно с помощью новых информационных технологий. О них рассказал в своем докладе генеральный директор ОАО «Электронная Москва» Валерий Чеклин. Он представил проект создания информационной системы электронного библиотечного обслуживания и книгообеспечения в столице. Городской информационный центр электронного библиотечного обслуживания позволит на базе единых технических средств обеспечить читателям в удаленном режиме поиск необходимой литературы в сводном электронном каталоге библиотек Москвы, заказывать литературу, получать разнообразную библиографическую информацию, не отходя от компьютера. В данный проект, на реализацию которого выделено 40 млн рублей, включены и школьные библиотеки Москвы. Ожидается, что реальные результаты в этом направлении будут достигнуты уже в конце текущего года.

Как сказал нашему корреспонденту председатель комитета по телекоммуникациям и средствам массовой информации города Москвы Владимир Замуруев, вопрос о поддержке работы школьных библиотек – важное звено в целевой программе по пропаганде чтения.

Ни для кого не секрет, что именно чтение развивает у детей не только интеллект, но и подлинную гражданственность. Отечественная литература во все времена была фундаментом формирования у многих поколений россиян культуры, патриотизма и духовной силы. Первое знакомство с хорошей книгой у подростка происходит в школьной библиотеке. Именно там ему необходим мудрый и тактичный совет библиотекаря, чтобы правильно ориентироваться в мире книг и отличать подлинную литературу от литературного эрзаца.

Следующее заседание совета намечено на май. Будут обсуждаться мероприятия по поддержке и пропаганде чтения, предусмотренные в проекте городской программы «Развитие телекоммуникаций и средств массовой информации в городе Москве на 2009–2011 годы».

Подготовил Василий Тресков





СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ

2-я международная специализированная выставка

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

- » Системы добровольной сертификации продукции и услуг
- » Юридические услуги в области сертификации продукции
- » Применение норм технического регулирования
- » Сертификация охраны труда на предприятиях
- » Аттестация рабочих мест
- » Сертификация систем менеджмента качества
- » Экологическая сертификация
- » Сертификация продукции российских компаний на международном рынке

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ: Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии, ВНИИсертификации и ЗАО «ЭКСПОЦЕНТР»



ОЦЕНКА

международная специализированная выставка

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

- » Оценка недвижимого имущества
- » Оценка земли
- » Оценка бизнеса и ценных бумаг
- » Оценка оборудования и транспортных средств
- » Переоценка активов и основных фондов
- » Оценка инвестиционных проектов
- » Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности
- » Информационные технологии в сфере оценки
- » Подготовка кадров и образование

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:
Саморегулируемой межрегиональной ассоциации оценщиков



ОРГАНИЗАТОР
ВЫСТАВОК:



22-25 апреля 2008г. ЦВК "ЭКСПОЦЕНТР", пав. №5

Деловая программа выставок включает проведение научно - практических конференций и семинаров, презентаций фирм – участников



САЛОН ЭКСПЕРТИЗ

международная специализированная выставка

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

- » Инвестиционная экспертиза
- » Экспертиза промышленной безопасности
- » Экспертиза промышленных товаров
- » Экспертиза продовольственных товаров и сырья
- » Судебно-следственная экспертиза
- » Банковская, финансовая и страховая экспертиза
- » Таможенная экспертиза
- » Строительная экспертиза
- » Медицинская экспертиза
- » Потребительская экспертиза товаров и услуг
- » Оценка и оценочная деятельность
- » Патентование и защита интеллект. собственности



КОНСАЛТИНГ

международная специализированная выставка

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

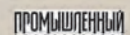
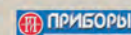
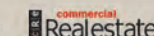
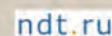
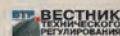
- » Общее управление и администрирование
- » Информационные технологии
- » Аудит
- » Налоговый консалтинг
- » Корпоративные финансы
- » Оценочная деятельность
- » Маркетинг
- » Юридический консалтинг
- » Финансовое управление
- » Исследования
- » Реклама и PR
- » Управление персоналом

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

Генеральный информационный партнер: РИА «Стандарты и качество»



Генеральный интернет-партнер: «Альянс Медиа»



ОРГКОМИТЕТ ВЫСТАВОК:

Россия, 115533, Москва, пр. Андропова, 22 | Тел./факс: 8 499 618 05 65, 8 499 618 36 83
sert@mirexpo.ru | www.mirexpo.ru

ПРОБЛЕМЫ РОССИЙСКОГО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО РЫНКА

В.Б. СЛЕПАКОВ,
исполнительный директор Ассоциации-800



Общероссийский круглый стол, посвященный актуальным проблемам российского телекоммуникационного рынка, был проведен в конце прошлого года совместно Общероссийской общественной организацией «Деловая Россия» и Ассоциацией региональных операторов мобильной связи (Ассоциацией-800) при поддержке Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА РОССИИ». В работе круглого стола приняли участие представители Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации, Федеральной антимонопольной службы, правительства Москвы, Союза потребителей России, ассоциаций и союзов в области связи, операторов связи, производителей и поставщиков средств связи и контента

Открыл мероприятие руководитель исполнительного комитета ООО «Деловая Россия» Н.А. Остарков, вел заседание исполнительный директор Ассоциации-800 В.Б. Слепаков. С сообщениями выступили В.В. Антонов – заместитель генерального директора ЗАО «СМАРТС», исполнительный директор Самарского регионального отделения ООО «Деловая Россия», А.Н. Голомолзин – заместитель руководителя Федеральной антимонопольной службы, В.Г. Зайцев – генеральный директор Ассоциации операторов телефонной связи, В.Р. Иванов – президент Национального союза организаций и операторов связи, К.Ю. Новодережкин – заместитель директора Департамента государственной политики в области инфокоммуникационных технологий Мининформсвязи России, В.Г. Шульга – генеральный директор ООО «Народный Мобильный Телефон», руководитель проекта «MVNO-3G» Инфокоммуникационного союза.

В дискуссиях по выступлениям приняли участие вице-президент Национального союза организаций и операторов связи В.Е. Панченко, начальник отдела связи, телематики и навигации Департамента транспорта и связи правительства Москвы Р.М. Резников, председатель Совета Ассоциации-800 Г.Ш. Фридман, председатель Союза потребителей России П.Б. Шелищ и др.

Участники круглого стола констатировали, что в современных условиях развитие информационно-

телекоммуникационной инфраструктуры страны как технической основы создания глобального информационного общества является одним из главных факторов укрепления национальной экономики и социальной сферы, роста деловой и интеллектуальной активности общества, повышения роли и значимости Российской Федерации в международном сообществе. Современные информационные технологии, новейшая радиоэлектронная аппаратура требуются для реализации и обеспечения материально-технической базы приоритетных национальных проектов «Здоровье», «Образование», «Доступное и комфортное жилье», «Развитие агропромышленного комплекса», для разработки и серийного производства современных образцов вооружения, военной и специальной техники, а также для предоставления широкого круга информационных услуг организациям, предприятиям и населению страны. Это касается, в том числе, новейших технологий подвижной связи третьего и четвертого поколений, мультимедийных услуг, цифрового телерадиовещания, Интернет-услуг, глобальной спутниковой связи и др.

Многие выступавшие отметили значительные достижения в развитии отрасли, оценили масштабность перспектив, но в то же время обратили внимание на необходимость устранения имеющихся существенных недостатков. Одним из них является наличие большого числа подзаконных актов, регулирующих деятельность в области связи, что соз-

дает потенциальную возможность для чрезмерной свободы подзаконного нормотворчества. Использование в законодательных и иных нормативных правовых актах нечеткой терминологии и неоднозначных формулировок стимулирует проявление юридуко-лингвистической коррупциогенности и необоснованное расширение условий принятия решений государственными служащими. По мнению представителей Мининформсвязи России, с принятием за истекший год новых нормативных правовых актов влияние этих факторов будет существенно снижено. Тем не менее большинство участников сочло целесообразным внести поправки в Федеральный закон «О связи» с целью преобразования его в закон прямого действия и исключения коррупциогенных факторов.

К недостаткам законодательства о связи было отнесено и исключение из него роли субъектов Российской Федерации. Согласно Федеральному закону от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» государственное регулирование деятельности в области связи должно было осуществляться Президентом Российской Федерации, Правительством Российской Федерации, федеральным органом исполнительной власти в области связи, а также иными федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в пределах их компетенции. Однако Федеральным законом от 22.08.04 № 122-ФЗ были внесены поправки в Закон «О связи», которые исключили указанное упоминание об органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации. В то же время в Законе «О связи» сохранен ряд обязанностей субъектов Российской Федерации, предусматривающих развитие связи в их регионах. Подобные обязанности субъектов Российской Федерации установлены и Федеральным законом от 17 июля 1999 г. № 176-ФЗ «О почтовой связи».

Федеральный закон от 06.10.03 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам местного значения относит и создание условий для обеспечения территориальных образований услугами связи. Исключение субъектов РФ из государственного регулирования деятельности в области связи не позволяет им в полной мере выполнить обязательства, возлагаемые на них действующим законодательством. Особо подчеркивалось, что исключение субъектов РФ из регулирования использования радиочастотного спектра как ограниченного

природного (естественного) ресурса противоречит Конституции Российской Федерации, установившей, что использование природных ресурсов находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации. Было высказано мнение о целесообразности законодательного восстановления роли субъектов Российской Федерации в государственном регулировании деятельности в области связи.

Регулирование использования радиочастотного спектра

Вопросы распределения и использования радиочастотного спектра поднимались на круглом столе при обсуждении практически каждой темы. Отмечалось, что до настоящего времени в Российской Федерации фактически отсутствует законодательная база регулирования использования радиочастотного спектра, за исключением статей 22, 23, 24 действующего Федерального закона «О связи», в которых нашли отражение общие вопросы распределения радиочастотного спектра, выделения полос радиочастот и присвоения (назначения) радиочастот (радиочастотных каналов). Использование радиочастотного спектра регулируется, в основном, рядом разрозненных нормативных документов. В то же время в законе «О связи» не нашли отражения положения о необходимости проведения единой государственной политики и процедур по использованию и регулированию этого общегосударственного ресурса в интересах всей экономики страны: промышленного и сельскохозяйственного производства, всех видов транспорта, топливно-энергетического сектора, жилищно-коммунального хозяйства и др.

Как следствие, в должной мере законодательно не закреплены полномочия Правительства Российской Федерации по регулированию и эффективному использованию радиочастотного спектра.

Закон «О связи» не устанавливает основные направления осуществления экономических, организационных и технических мероприятий для обеспечения реальной конверсии радиочастотного спектра, что затрудняет проведение этого процесса. В Законе «О связи» не учтены происшедшие в последнее время изменения в структуре федеральных органов исполнительной власти, в результате которых вопросы регулирования распределения и использования радиочастотного спектра оказались разделенными между ведомствами с разным уровнем подчиненности, но тесно связанными по ре-

шаемым вопросам (Мининформсвязи России, Россвязьохранкультура, Государственная комиссия по радиочастотам). По мнению специалистов Мининформсвязи России, перераспределение полномочий в этой сфере неоправданно, а подчинение ГКРЧ Правительству Российской Федерации нецелесообразно, так как в состав комиссии входят 6 федеральных органов исполнительной власти, руководство деятельностью которых осуществляет Президент Российской Федерации. Однако большинство участников круглого стола высказало мнение о необходимости разработки Федерального закона «О радиочастотном спектре», а также о повышении представительности Государственной комиссии по радиочастотам и функционировании ее при Правительстве РФ. Актуальность принятия такого закона обусловлена усиливающейся интеграцией России в мировое сообщество, в том числе предстоящим вступлением России в ВТО, изменившимися политическими, экономическими и социальными условиями, появлением приоритетов в деятельности радиослужб страны, научно-техническим прогрессом в развитии новых технологий радиосвязи и их внедрением во все сферы деятельности.

В ходе дискуссий участники обращали внимание на то, что согласно Закону «О связи» основными принципами использования в РФ радиочастотного спектра являются платность его использования и конверсия. В настоящее время в гражданской сфере задействовано около 10% доступного радиочастотного ресурса, в то время как в развитых странах эта доля составляет 60–70%. Подчеркивалось, что конверсия радиочастотного спектра, то есть увеличение доли радиочастотного ресурса гражданской сферы, приведет к резкому росту объемных показателей телекоммуникационного рынка России, внедрению перспективных технологий и стандартов для оказания услуг связи, увеличению налогооблагаемой базы и, следовательно, к росту указанного сектора рынка в структуре внутреннего валового продукта.

По мнению участников круглого стола, серьезным стимулом для проведения конверсии и основным источником средств, необходимых для финансирования соответствующих мероприятий, станет взимание платы со всех без исключения пользователей радиочастотным спектром, в том числе с Минобороны России и других силовых ведомств, что соответствует нормам Закона «О связи». Взимание платы позволит определить реальную потребность сило-

вых структур в радиочастотном ресурсе, обосновать затраты на его использование и обеспечить перераспределение его в пользу гражданской сферы. Присутствовавшие на круглом столе подчеркнули, что в возможно короткие сроки необходимо разработать нормативный правовой акт, который предусматривал бы оплату использования радиочастотного спектра всеми без исключения пользователями в Российской Федерации и устанавливал бы соответствующие тарифы.

Одним из обсуждавшихся вопросов стало участие органов МВД России в разрешении административных и хозяйственных споров между операторами связи – владельцами лицензий на оказание услуг связи и органами государственного надзора в сфере связи. В частности, обсуждались факты предъявления операторам связи обвинений в незаконном предпринимательстве при отсутствии у них разрешений органов надзора на эксплуатацию базовых станций сетей сотовой подвижной связи. Участники круглого стола аргументировали свое мнение об отсутствии оснований для подобных обвинений. Согласно Кодексу РФ об административных правонарушениях разрешение требуется на эксплуатацию «сооружений связи», а базовая станция не соответствует определению «сооружение связи», приведенному в Законе «О связи» и Правилах ввода в эксплуатацию сооружений связи, утвержденных Приказом Министерства Российской Федерации по связи и информатизации от 09.09.02 № 113. Вот почему распространение на базовые станции указанных Правил и требование наличия у оператора разрешений органов надзора на эксплуатацию базовых станций нельзя признать правомерным. Участники круглого стола высказались за необходимость упорядочения процедур ввода сетей и сооружений связи в эксплуатацию и установления уведомительного характера таких процедур.

Взаимодействие органов исполнительной власти с бизнес-сообществом

Отмечалось, что федеральные органы исполнительной власти в области связи не всегда эффективно взаимодействуют с бизнес-сообществом при решении вопросов развития российской инфраструктуры связи, не обеспечивают добросовестной конкуренции и недискриминационного присоединения к сетям связи общего пользования с учетом развития бизнеса и интересов граждан.

В результате возникают ситуации, подобные сложившейся с федеральной сетью делового обслужива-

ния (ФСДО) «Искра». Эта сеть была создана еще в середине 1990-х гг. в соответствии с действующими на тот период нормативными правовыми актами. В связи с окончанием в 2006 г. срока действия лицензии лицензиат обратился за его продлением. После неоднократных рассмотрений данного вопроса в Мининформсвязи России и Россвязьнадзоре ОАО «АСВТ» в порядке продления срока действия лицензии № 4807 были выданы новые отдельные лицензии на оказание услуг местной телефонной связи и на оказание услуг междугородной и международной телефонной связи. Но условия осуществления деятельности в них кардинально отличались от условий ранее действовавшей лицензии, хотя в Законе «О связи» не предусматривается изменение лицензионных условий при продлении срока действия лицензии. Новые условия осуществления деятельности требуют, чтобы структура давно функционирующей сети соответствовала положениям нормативных правовых актов, изданных спустя почти 10 лет после ввода сети в эксплуатацию, в противном случае деятельность оператора оказывается вне правового поля.

Распространение действия новых нормативных правовых актов на созданную в прошлые годы сеть ФСДО «Искра» либо потребует дополнительных необоснованных инвестиционных затрат, причем весьма значительных, либо приведет к разрушению сети, значительным неоправданным убыткам и нарушению прав операторов сети, а в итоге – лишит потребителей качественных услуг связи. Позиция Мининформсвязи России сводится к тому, что установленные законодательством в области связи требования, в том числе требования всех нормативных правовых актов, распространяются на всех без исключения субъектов отношений в рамках сферы применения нормативных правовых актов, причем независимо от сроков издания этих актов и сроков ввода в эксплуатацию сетей связи. Участники круглого стола выразили мнение, что такое распространение является нарушением одного из важнейших положений российской юриспруденции, установленных Конституцией РФ, по которому «закон, устанавливающий или ограничивающий ответственность, обратной силы не имеет».

В качестве другого примера неэффективного взаимодействия органов исполнительной власти и бизнес-сообщества рассматривалась ситуация с внедрением в России бизнес-модели MVNO (Mobile Virtual Network Operator – Оператор виртуальной сети подвижной связи) высо-

кого уровня (с полной сетевой инфраструктурой за исключением подсистемы базовых станций). Почти три года назад (в сентябре 2005 г.) были завершены работы по созданию и испытанию опытной зоны сети MVNO, охватывающей четыре региона России, но до сих пор окончательное решение по этому вопросу так и не принято. Решение Коллегии Мининформсвязи России от 22.06.2007, направленное на ускорение начала внедрения в России виртуальных сетей подвижной связи высокого уровня, не выполнено, а первые лицензии на этот вид деятельности не выданы. Российские компании неоднократно (начиная с 2004 г.) подавали заявки на получение лицензий, позволяющих легально заниматься внедрением бизнес-модели MVNO высокого уровня. Каждый раз компании получали отказ по причине отсутствия нормативной базы, регулирующей деятельность таких операторов, хотя в Законе «О связи», содержащем закрытый перечень оснований для отказа в выдаче лицензий, такая причина отсутствует. Более того, еще в 2005 г. в Мининформсвязи России было представлено заключение Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, где указано, что ныне действующая для «классических» операторов сетей подвижной связи законодательная и нормативная правовая база полностью применима и достаточна для регулирования операторов MVNO высокого уровня. Участники круглого стола посчитали такие действия (вернее, бездействие) лицензиара и Мининформсвязи России препятствиями к выходу на российский телекоммуникационный рынок новых операторов связи, то есть действиями федеральных органов исполнительной власти, ограничивающими конкуренцию, а значит, нарушающими нормы Федерального закона от 26.07.06 № 135-ФЗ «О защите конкуренции».

На круглом столе поднимался также вопрос о невыполнении Мининформсвязи России решений судебных и антимонопольных органов, рекомендаций Министерства юстиции Российской Федерации о снятии запретов на функционирование сетей сотовой подвижной связи стандарта CDMA-800, радиоэлектронные средства которого могут использоваться до 2010 г. Мининформсвязи России считает дальнейшее использование диапазона 800 МГц для подвижной связи нецелесообразным. Однако операторы связи поддерживали решения судебных и антимонопольных органов и высказали мнение о необходимости их выполнения.

Участники дискуссии обратили внимание на длительность сроков принятия решений по вопросам использования радиочастот. Законом «О связи» установлено, что решения о присвоении (назначении) радиочастоты или радиочастотного канала для радиоэлектронных средств гражданского назначения должны приниматься федеральным органом исполнительной власти в области связи не позднее чем через сто двадцать дней со дня обращения. Однако эти сроки зачастую значительно превышаются. Имеются даже случаи длительного решения вопросов, связанных с отказом

в использовании радиочастот. В результате операторы несут убытки из-за оплаты неиспользуемых радиочастот. Специалисты относятся с пониманием к тому, что на Россвязьохранкультуру Постановлением Правительства РФ от 6 июня 2007 г. № 354 возложен значительный объем работ, и что задержки в принятии указанных решений были вызваны передачей дел из Россвязи. Однако сроки принятия решений выходят за установленные законом рамки и по отношению к дате регистрации заявок уже в Россвязьохранкультуре. Участники круглого стола подтвердили необходи-

мость сокращения сроков принятия решений по вопросам использования радиочастот.

Решение перечисленных вопросов возможно только в тесном сотрудничестве федеральных органов исполнительной власти в области связи с бизнес-сообществом, профильными объединениями операторов связи. Участники круглого стола выразили единодушную готовность принять участие в разработке предложений и реализации мероприятий по устранению выявленных недостатков и приняли публикуемые ниже Рекомендации.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Общероссийского круглого стола «Проблемы российского телекоммуникационного рынка»

Выступления участников круглого стола были посвящены итогам и перспективам развития отрасли информационных технологий и связи, вопросам антимонопольного регулирования телекоммуникационного рынка России, анализу законодательства в области связи с точки зрения наличия в нем коррупциогенных факторов, необходимости совершенствования правоприменительной практики регулирования в сфере инфокоммуникаций, проблемам присоединения и взаимодействия сетей электросвязи, внедрения новых бизнес-моделей на сетях подвижной связи России и другим актуальным темам.

Участники круглого стола РЕКОМЕНДУЮТ:

1. Организаторам круглого стола:

Направить настоящие Рекомендации ассоциациям и союзам операторов связи и отдельным операторам.

Подготовить и направить от имени руководства Общероссийской общественной организации «Деловая Россия» следующие обращения:

- ✓ в Государственную думу и Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации – о восстановлении роли субъектов Российской Федерации в государственном регулировании деятельности в области связи;
- ✓ в Государственную думу и Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации – о необходимости разработки отдельного законодательства по регулированию использования радиочастотного спектра (и исключению соответствующих норм из законодательства о связи) в целях обеспечения проведения единой государственной политики по использованию этого общегосударственного ресурса в интересах всей экономики страны, проведения реальной конверсии радиочастотного спектра, создания системы управления радиочастотным спектром, адекватной всем секторам экономики (включая организацию функционирования Государственной комиссии по радиочастотам при Правительстве РФ, а не при Мининформсвязи России), решения вопросов справедливой оплаты за использование радиочастотного спектра;
- ✓ в Государственную думу Федерального Собрания Российской Федерации и министру информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейману – о внесении поправок в Федеральный закон «О связи» с целью преобразования его в закон прямого действия и исключения коррупциогенных факторов;
- ✓ Председателю Правительства Российской Федерации В.А. Зубкову – о принятии нормативного правового акта, предусматривающего согласно Закону «О связи» оплату использования радиочастотного спектра всеми без исключения пользователями в Российской Федерации;
- ✓ Генеральному прокурору Российской Федерации Ю.Я. Чайке – об отмене (в порядке прокурорского надзора за исполнением соответствующих решений судебных и антимонопольных органов, рекомендаций Министерства юстиции Российской Федерации) решений Мининформсвязи России о запрете оказания услуг сотовой подвижной связи с помощью сетей стандарта CDMA-800, радиоэлектронные средства которого могут использоваться до 2010 г.;
- ✓ министру информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейману – о принятии нормативных правовых актов, обеспечивающих упорядочение процедур ввода в эксплуатацию сетей и сооружений связи, установление уведомительного характера ввода сетей и сооружений связи в эксплуатацию;
- ✓ министру информационных технологий и связи Российской Федерации Л.Д. Рейману – о принятии мер, обеспечивающих выполнение решения Коллегии Мининформсвязи России от 22.06.2007 и направленных на ускорение начала внедрения в России виртуальных сетей

подвижной связи высокого уровня (с полной сетевой инфраструктурой);

- ✓ министру внутренних дел Российской Федерации Р.Г. Нургалиеву – о необходимости дополнительных разъяснений территориальным органам МВД России, определяющих четкие перечни нарушений установленного порядка эксплуатации объектов связи, за которые операторы связи, то есть владельцы лицензий на осуществление деятельности в области оказания услуг связи, несут административную ответственность, и нарушений, за которые они несут уголовную ответственность;
- ✓ председателю Государственной комиссии по радиочастотам Л.Д. Рейману, Руководителю Федеральной службы по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия Б.А. Боярскому – о принятии нормативных правовых актов, обеспечивающих реализацию в течение 120 дней в режиме «одного окна» предусмотренной Законом «О связи» процедуры рассмотрения заявок на выделение радиочастот и принятия по ним решений;
- ✓ руководителю Федеральной службы по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия Б.А. Боярскому – о снятии в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации лицензионных ограничений на предоставление услуг междугородной и международной телефонной связи по федеральной сети делового обслуживания «Искра»;
- ✓ заместителю Руководителя Федеральной антимонопольной службы А.Н. Голомолзину – о принятии мер, направленных на ускорение внедрения в России виртуальных сетей подвижной связи высокого уровня (с полной сетевой инфраструктурой), ведущих к усилению конкуренции на рынке услуг подвижной связи и снижению влияния на этот рынок операторов сотовой подвижной связи, занимающих на нем монопольное положение.

2. Министерству информационных технологий и связи Российской Федерации: Создать Общественный совет при Министерстве информационных технологий и связи Российской Федерации.

Подписать соглашение о сотрудничестве в сфере развития инфокоммуникационных технологий и связи с общероссийской общественной организацией «Деловая Россия».

Активнее привлекать ассоциации и союзы организаций в области связи к разработке новых и корректировке действующих нормативных правовых актов, учитывать их мнение по вопросам развития и совершенствования отрасли связи.

Усилить контроль за соблюдением требований законодательства, нормативных правовых актов и неперевышением своих полномочий федеральными органами исполнительной власти в области связи и их территориальных структур при реализации предоставленных им полномочий по проведению лицензионных, регистрационных, разрешительных, надзорных, контрольных и иных процедур.

Шире использовать предоставленное законодательством возможности для либерализации регулирования деятельности в области связи, создания условий для добросовестной конкуренции на рынке телекоммуникаций и снижения влияния на этот рынок операторов связи, занимающих его существенную долю.

3. Ассоциациям и союзам организаций в области связи:

Усилить контроль за добросовестным осуществлением членами организаций своей профессиональной деятельности.

Активизировать взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти в области связи, участвовать в разработке новых и корректировке действующих нормативных правовых актов, оказывать содействие в решении вопросов с другими федеральными органами исполнительной власти.

По ту сторону тайны

«Открой тайну, – опять завыл таинственный голос из глубины кувшина, – иначе не сойдешь с этого стула, несчастный!»

А.Н. Толстой. «Золотой ключик, или приключения Буратино»

Довольно часто сотрудникам Группы компаний «Интерэкомс» приходится слышать от своих клиентов такой вопрос-просьбу: «Ваша компания уже много лет работает на рынке, сертифицировала десятки компаний. Не могли бы Вы рассказать нам о результатах, достигнутых другими компаниями?» И каждый раз приходится вежливо отказывать, ссылаясь на условия конфиденциальности работы с каждым клиентом



Но сегодня компании имеют уникальную возможность получить информацию об опыте своих коллег, как говорится, из первых рук. Помогают им в этом Международный институт качества бизнеса (МИКБ) и Центр сертификации систем качества «Интерэкомс» (ЦССК «Интерэкомс»), организовав ежегодно семинары «Опыт создания, функционирования и совершенствования систем менеджмента качества».

Такие семинары сразу вызвали повышенный интерес у компаний, но не всем желающим удается принять в них участие. Поэтому наш журнал старается регулярно знакомить читателей с основными вопросами, которые обсуждаются на прошедших семинарах. В феврале 2008 г. состоялся очередной из них. Предлагаем вниманию читателей ознакомиться с эксклюзивной информацией, приоткрывая таким образом покров тайны.

«Главное – ответить, даже на самое абсурдное обращение»

Казалось бы, работа с жалобами для компаний – дело не новое, одна-

ко данный вопрос вызвал оживленную дискуссию среди участников февральского семинара.

В практике компаний встречаются случаи, когда ответ на жалобу дается в устной форме (по телефону). Но в этом случае при анализе работы подразделений с жалобами не всегда ясно содержание такого ответа и даже – был ли дан ответ вообще? На эти проблемы обратил внимание коллег начальник отдела развития СМК ЗАО «Компания Транс-ТелеКом» П.И. Цыганков, и рассказал о действующей в компании процедуре работы с жалобами. Анализ такой работы они проводят ежеквартально.

Участники семинара активно обсуждали и такой аспект работы с жалобами, как зона ответственности предприятия. В процессе предоставления услуг компании взаимодействуют с рядом партнеров, и при расследовании жалоб довольно часто оказывается, что виноват именно партнер. Но, как было подчеркнуто на семинаре, компания, заключая договор с клиентом, берет на себя

ответственность за качество услуги, включая и качество работы своих партнеров.

Подробно на семинаре был рассмотрен вопрос оценки удовлетворенности клиентов работой компании с жалобами и повышения уровня удовлетворенности клиентов в этой области. По ходу дискуссии участвующими в работе семинара экспертами ЦССК «Интерэкомс» давались разъяснения: «Главное – ответить даже на самое абсурдное обращение. Вы должны отреагировать, успокоить человека. Процедура работы с жалобами каждая компания продумывает сама. В некоторых организациях такой процедурой предусмотрен звонок клиенту после отправки ответа на жалобу, чтобы убедиться в правильности действий, предпринятых компанией».

Как отметили участники семинара, трудности представляют также случаи, когда жалоба связана с качеством работы оборудования. Эксперты ЦССК «Интерэкомс» смогли дать соответствующие рекомендации и в этом случае.

Может быть, должно быть, по крайней мере?

Героине кинофильма «Девушка с характером» Кате Ивановой были близки и понятны требования мировых стандартов: «Чего требуют от нас мировые стандарты? Серебристости, темноты, темноты, темноты!» Но так хорошо и просто понимались стандарты 70 лет назад. Сегодня же сложилась иная ситуация.

Не секрет, что переводы международных стандартов несовершенны. Их изучение сложно само по себе, но неправильная трактовка терминов стандартов вносит дополнительную сложность в их понимание и применение на практике. На семинаре в МИКБ обсуждались такие важные термины, как «может быть», «должно быть», «по крайней мере».

Директор ЦССК «Интерэкомс», международный эксперт, эксперт по сертификации систем менеджмента качества в Системе сертификации ГОСТ Р Ирина Владимировна Тверская отметила, что иногда перевод международных стандартов не

очень удачен, и пояснила смысл терминов, вызвавших вопросы у участников семинара: «Когда в требованиях стандарта вы встречаете термин «должно быть», то это требование должно быть выполнено компанией однозначно. В случае термина «может быть» у компании есть возможность принять решение о целесообразности или нецелесообразности выполнения данного требования. Термин «по крайней мере» по сути, означает «как минимум».

Секреты мастерства

«Компания ТрансТелеКом» не первый раз участвует в семинаре, вынося на обсуждение с коллегами результаты проделанной работы. При этом ее результаты всегда значительны. Так, например, разработан документ «Создание, внедрение, сертификация и совершенствование системы менеджмента качества на основе требований международного стандарта ISO 9001:2001, который обобщает опыт специалистов, работавших ранее в подразделениях качества других компаний. Данный документ определяет последовательность действий, являясь методическим пособием для работы сотрудников Службы качества ЗАО «Компания ТрансТелеКом». Он лег в основу подготовки региональных предприятий компании к сертификации СМК.

Начальник группы качества Планово-аналитического отдела ФГУП «РЦЦ ЦФО» В.А. Кириллов рассказал о сложившейся на предприятии практике повышения мотивации персонала, действующей системе поощрений за работу в области качества.

«В компании выделено 12 основных процессов. Для каждого подразделения определены свои КРІ и система премирования», – поделился с коллегами своим опытом И.С. Борисенков – директор Департамента качества и бизнес-процессов ОАО «РТКомм.РУ».

Программой семинара было предусмотрено посещение одного из предприятий (ООО «Межрегиональное агентство подписки») для ознакомления с рабочей системой менеджмента качества. Участники семинара имели также возможность познакомиться с новыми документами в области менеджмента.

Общие проблемы

Как правило, на семинарах у участников появляется возможность выносить на общее обсуждение накопившиеся вопросы. На этот раз были рассмотрены те из них, которые оказались актуальными для большинства: учет затрат на качество, выполнение корректирующих действий, процедура согласования документов, проведение внутренних

аудитов, кадровые проблемы.

Сложности в учете затрат на качество испытывают практически все компании. При этом сам расчет не очень сложен, однако нужна соответствующая система учета таких затрат. Ведь для количественных оценок нужна статистика.

Решение по корректирующим действиям должен принимать руководитель проверяемого подразделения. Но на практике, как отметили участники семинара, руководители подразделений зачастую отмахиваются от проблем, не хотят их решать. В связи с этим директор по качеству компании «Alcatel-Lucent» С.С. Аношенков поднял вопрос о наличии ресурсов для выполнения корректирующих действий: «Бывают ситуации, когда у предприятия есть желание выполнить такие действия, но нет необходимых для этого ресурсов».

Как выяснилось на семинаре, еще одной общей проблемой для компаний является затяжной характер процедуры согласования документов. Встречаются случаи, когда документы годами находятся в стадии согласования.

Нередко допускаются ошибки при проведении внутренних аудитов, которые снижают результативность проверок. Среди них: формальное отношение со стороны руководства компании к внутренним аудитам, низкий уровень подготовки проверяющих и др. Нередки случаи, когда из аудита в аудит тиражируются одни и те же несоответствия.

«Текучка» кадров сегодня является привычной ситуацией для многих компаний. Однако это явление становится проблемой в функционировании системы менеджмента качества. Как отмечали участники семинара, для нормальной работы СМК нужен костяк людей, на которые она должна опираться. Хотя в идеале, СМК должна функционировать независимо от смены кадров. На практике же компании сталкиваются с ситуацией, когда теряется преемственность при увольнении людей, прошедших обучение в области качества.

На семинаре был не только обсужден ряд общих проблем, но и приведены практические примеры их решения, что особенно ценно.

Подходы к интеграции

Что представляет собой интегрированная система менеджмента?

Такой вопрос уже задают себе компании, давно работающие с СМК. И.В. Тверская дала разъяснения в части создания интегрированных систем менеджмента: «Подходы здесь могут быть различными. Если в компании не внедрена СМК, то целесообразно разрабатывать общую интегрированную систему. Если же компания развивалась, постепенно внедряя в своей деятельности системы менеджмента, то здесь интеграция представляется более сложной. Стандарта на интегрированные системы менеджмента пока нет, и специалисты склоняются к мнению, что появление такого стандарта маловероятно. Каждая компания выбирает свой путь в интеграции».

Семинар завершил свою работу. Насколько он был полезен, можно судить по отзывам его участников, прозвучавшим на круглом столе:



И. В. Тверская:

«...Стандарта на интегрированные системы менеджмента пока нет, – каждая компания выбирает свой путь в интеграции»

«Литературы по разработке СМК сейчас очень много, но почти ничего не издается по практике функционирования системы. Семинар тем и ценен, что здесь есть чему поучиться. Я целый блокнот исписала заметками, которые пригодятся мне в работе»

«Перечень вопросов, включенных в программу семинара, можно не менять. Компаний не стоят на месте, развиваются, поэтому всегда будет что-то новое и интересное из практики коллег. Такая информация доступна только здесь, на семинаре».

Материал подготовлен Еленой Валент

Результаты опроса слушателей

Удовлетворенность полезностью семинара	100%	
Балльная оценка системы преподавания	«отлично»	63%
	«хорошо»	37%
Желание продолжить обучение в МИКБ	100%	

Сергей Приданцев:

«...Планы лучше перевыполняют»

Лауреат конкурса «За лучшие достижения в бизнесе» в номинации «Лучший топ-менеджер-2008» Сергей Приданцев пришел на должность президента ОАО «КОМСТАР-Объединенные ТелеСистемы» в июне прошлого года. За те несколько непростых месяцев, в течение которых он возглавляет компанию, «Комстар-ОТС» удалось добиться впечатляющих результатов на московском рынке и серьезно увеличить присутствие группы компаний в регионах. Главный секрет успеха, как признает С. Приданцев, – это команда талантливых менеджеров и умение выполнять все намеченные планы



? Сергей Владимирович, прежде всего, поздравляем Вас с победой в конкурсе!

Спасибо. Правда, я считаю, что поздравлять надо всю группу «КОМСТАР-ОТС». Данная награда – это признание заслуг нашей команды. Ведь лучшим топ-менеджером можно быть только тогда, когда за твоей спиной стоят профессионалы, которые отлично знают отрасль телекоммуникаций и выполняют все поставленные перед ними задачи.

? ...Прошлый год был трудным?

Я бы сказал, что он был достаточно напряженным. В группу «КОМСТАР-ОТС» входят и альтернативные операторы связи, и крупнейший в России традиционный оператор – компания «Московская городская телефонная сеть», и «КОМСТАР-Директ» – Интернет-оператор, который занимает основную долю на рынке широкополосного доступа Москвы. Для каждой из компаний группы про-

шлый год стал серьезным испытанием. МГТС впервые за свою историю стала рассчитывать со своими абонентами не по одному безлимитному, а по трем тарифным планам, что потребовало серьезной перестройки всей работы оператора. «КОМСТАР-Директ» в течение первой половины года терял свою долю на рынке широкополосного доступа Москвы, и новая команда предприняла целый ряд мер для того, чтобы не просто вернуть, но и превысить показатели начала 2007 года. Наконец, в прошлом году мы сделали ряд крупных приобретений и начали активно работать на региональных рынках.

? Какова специфика работы на московском рынке широкополосного доступа? Какие результаты были достигнуты в прошлом году?

Москва, как известно, вообще отдельное государство в составе нашей страны. Здесь все по-другому, и рынок широкополосного доступа в Интернет не исключе-

ние. Если в регионах тарифы и на подключение, и на пользование Интернетом все еще высоки, услуга недостаточно хорошо развита, а проникновение компьютеров очень низкое, то в Москве ситуация обратная. Компьютеры есть у большинства москвичей, проникновение услуги доступа в Интернет более 50 процентов, а тарифы, я считаю, уже достигли своего «исторического минимума». Рынок высококонкурентный, и пользователям необходимо предоставлять не просто высокие скорости, но и интересный и высококачественный контент.

Что касается прошлого года, то к концу второго квартала мы наблюдали печальную картину: доля дочерней компании «КОМСТАР-Директ» снизилась с 35 до 30 процентов, что, на мой взгляд, просто неприемлемо, особенно для группы, в состав которой входит МГТС оператор, обладающий доступом к «последней миле» по всей Москве. В этой ситуации мы предприняли ряд шагов, которые позволили исправить ситуацию.

Во-первых, новая команда менеджеров усовершенствовала систему реализации услуг «КОМСТАР-Директ»: были введены новые каналы продаж, осуществлен рестарт дилерской сети, упрощена процедура подключения к услугам Интернет-провайдера.

Во-вторых, на московский рынок был выведен новый бренд услуг доступа в Интернет МГТС. Как показало время, это был очень правильный ход, если судить по числу подключающихся пользователей, а также несколько нервной реакции наших конкурентов. Когда мы выводили на рынок этот бренд, мы рассчитывали на так называемое «консервативное большинство», то есть тех, кто не является «продвинутым» пользователем, но уже готов подключиться к Интернету. Главное для такого абонента это удобство подключения и оплаты, и здесь было сделано все возможное, чтобы упростить общение с оператором связи. Для подключения достаточно позвонить в Единый контактный центр и вызвать на дом телефонного мастера, а оплатить услугу, которая, кстати, предоставляется в кредит, можно по единому счету. Мы хотим, чтобы Интернет от МГТС стал в квартирах москвичей так же привычен и необходим, как газ, свет, вода, телефон...

Результат таких усилий — рост абонентской базы группы компаний и доли на рынке широкополосного доступа в Москве. По итогам 2007 года число клиентов услуги широкополосного доступа в Интернет в Москве выросло в 1,9 раза по сравнению с предыдущим годом и составило 695 тысяч, причем только за последний квартал 2007 года было подключено 228 тысяч. Большую часть пользователей составляют физические лица. «КОМСТАР-Директ» подключил 132 тысячи частных клиентов, а МГТС, выйдя на рынок в конце сентября, 66 тысяч. Доля на рынке выросла до 38 процентов.

? Какие проекты «КОМСТАР-ОТС» планирует реализовать в этом году на московском рынке широкополосного доступа?

Еще в прошлом году стало ясно, что сеть передачи данных МГТС необходимо модернизировать, иначе мы уже не сможем предлагать нашим пользователям услуги на конкурентоспособных скоростях, и «отвоёванная» доля рынка снова начнет снижаться. Поэтому еще в прошлом году было принято решение провести модернизацию «последней мили» МГТС. Я считаю, что это поистине грандиозный проект, который позволит нам, используя всю ту же сеть МГТС и технологию доступа ADSL, превзойти по показателям максимальной скорости всех московских операторов, которые прокладывают дорогостоящую оптику в квартиры, и начать оказание очень интересных для пользователей услуг.

Проект модернизации «последней мили» заключается в том, что МГТС на участке сети от АТС до активных шкафов в домах абонентов прокладывает поверх меди оптико-волоконные линии связи и устанавливает оборудование ADSL2+ прямо в этих шкафах. В результате

максимальная скорость Интернета у конечного пользователя вырастает с 6 до 24 Мбит/с. Это открывает перед клиентом неограниченные возможности: можно одновременно пользоваться Интернетом на скорости 10 Мбит/с, смотреть ТВ-передачи, транслируемое по IP-протоколу, на нескольких телевизорах и получать услугу HDTV-телевидения высокой четкости.

Услугу HDTV мы уже запустили в тестовую эксплуатацию. Сейчас те москвичи, которые попали в тестовую зону проекта модернизации «последней мили», могут при наличии соответствующего оборудования модемов ADSL2+, декодеров и современных плазменных панелей, поддерживающих формат High Definition, бесплатно тестировать услугу. Кстати, на тестовый период декодеры и модемы предоставляются бесплатно.

? СМИ много писали о проекте «КОМСТАР-ОТС» по развитию сети широкополосного доступа в Интернет WiMAX. Каковы особенности этого проекта?

Компания «КОМСТАР-ОТС» намерен построить и запустить в коммерческую эксплуатацию сеть WiMAX стандарта IEEE 802.16e («мобильный WiMax») на частоте 2,5 ГГц, охватывающую всю территорию Москвы. Подчеркну, что это уникальный для России проект: сетей мобильного WiMAX у нас пока еще не строил никто.

Объем инвестиций в проект на первом этапе составит порядка 20 млн долларов США. Всего планируется установить более 150 базовых станций в Московском регионе. Это позволит клиентам «КОМСТАР» пользоваться качественным беспроводным широкополосным доступом в Интернет не только на работе или дома (через WiFi), но и в машине, в кафе и других общественных местах. Сети «мобильного WiMAX» используют технологию беспроводного широкополосного подключения к Интернету с высокой пропускной способностью, обеспечивающей доступ к большим объемам цифровых данных, таких как фильмы и другие виды востребованного пользователями мультимедийного контента. Таким образом, с пользовательской точки зрения «мобильный WiMax» имеет ряд важных преимуществ, главное из которых — отсутствие «привязки» к проводной инфраструктуре.

В Москве «мобильный WiMax» будет использоваться в качестве дополнительного сервиса для пользователей услуги ШПД, а в регионах, в частности в Подмосковье, как возможность доступа к абоненту, как решение проблемы «последней мили».

? Давайте поговорим о региональном развитии: что было сделано в 2007 году, какие перспективы на этот год?

Прежде всего, в 2007 году был сделан ряд серьезных приобретений и запущены проекты по строительству и модернизации сетей в регионах присутствия. Естественно, мы не планируем «перегнать» межрегиональные компании, входящие в «Связьинвест», но первыми среди альтернативных операторов вполне способны стать. Только нужно приложить для этого определенные усилия.

В планах текущего года формирование региональной структуры, подразумевающей присоединение всех дочерних компаний к ОАО «КОМСТАР-ОТС», и создание в федеральных округах филиалов группы. Я считаю, что такое управление компанией будет наиболее эффективным и позволит сделать операционную деятельность группы прозрачной для инвесторов и партнеров.

Мы активно работаем на рынке широкополосного доступа в регионах: в 2007 году число абонентов выросло до 40 тысяч (на 70 процентов), а в текущем году мы готовы увеличить этот показатель более чем в 2 раза. Уже сейчас работаем над проектами запуска IP-TV: в планах I квартала начало тестового оказания услуги в Ростове-на-Дону.

Если в Москве эпоха «ценовых войн» уже прошла, то в регионах она только начинается. Сейчас у нас есть реальная возможность существенно снизить стоимость пе-



«Данная награда – это признание за заслуг нашей команды», – считает Сергей Приданцев

редачи трафика за счет организации совместно с МТС магистральных линий связи.

В регионах компании группы активно строят зонные сети связи. Эти проекты при наличии сетей местной, междугородной и международной связи позволят убрать из статьи расходов пропуск зонного трафика.

Более того, наши операторы смогут оказывать такие услуги другим операторам связи.

? Сергей Владимирович, Вы упомянули об услугах междугородной и международной связи. Расскажите, пожалуйста, о планах группы компаний на этом рынке.

Мы уже завершили создание собственной сети дальней связи и подали заявку на получение кодов доступа для оказания услуг МГ-МН в Мининформсвязи России. «КОМСТАР-ОТС» выполнил работы по организации точек присоединения во всех регионах России, а также осуществил установку семи междугородных транзитных узлов связи во всех федеральных округах России и четырех международных узлов связи. Кроме того, «КОМСТАР-ОТС» заключил договоры о присоединении со всеми российскими операторами зонной связи, а также с международными операторами. Все узлы и точки присоединения компании соединены между собой в единую транспортную сеть, в том числе арендованными каналами связи.

Сеть дальней связи «КОМСТАР-ОТС» будет использоваться для передачи собственного трафика и оказания услуг междугородной и международной связи нашим абонентам. Мы сможем оказывать своим клиентам все телекоммуникационные услуги в одном пакете, что является дополнительным конкурентным преимуществом для универсального оператора связи, а также необходимым условием для эффективного и полномасштабного регионального развития.

Кроме того, это даст возможность сделать наши предложения более привлекательными для клиентов с точки зрения стоимости и удобства пользования и оплаты, повысить лояльность пользователей, которые смогут получать буквально все услуги связи, что называется, «из одного окна».

? Вы поставили цель занять 50 процентов рынка широкополосного доступа в Интернет в Москве и 25 процентов корпоративного рынка в регионах к 2011 году. Не планируете пересматривать планы?

Нет, наши стратегические цели остаются теми же. Я считаю, что пересматривать такие задачи не стоит: намеченные планы лучше перевыполнять...

ХРОНИКА | Новости компаний

«КОМСТАР-ОТС» подключил 50-тысячного абонента широкополосного доступа в регионах

По сообщению пресс-службы Группы компаний «КОМСТАР-Объединенные ТелеСистемы», количество пользователей услуг широкополосного доступа (ШПД) «КОМСТАР-ОТС» в регионах России по данным на 21 марта текущего года достигло 50 тыс. По состоянию на середину декабря 2007 г. этот показатель составлял 40 тыс. Таким образом, число абонентов ШПД выросло за три месяца на 25%.

«Мы уверенно наращиваем абонентскую базу на региональном рынке ШПД, – подчеркнул президент ОАО «КОМСТАР-ОТС» Сергей Приданцев. – Компании, входящие в Группу, реализовали целый ряд проектов для достижения этих показателей. Мы считаем, что темп прироста абонентской базы, который был продемонстрирован за первые

три месяца этого года, сохранится в течение года».

Компании Группы реализовали во 2-й половине прошлого года и в начале 2008 г. ряд технических и маркетинговых мероприятий, направленных на рост доли «КОМСТАР-ОТС» на рынке широкополосного доступа и увеличение числа пользователей услуги ШПД.

В частности, операторы Группы расширяли емкости узлов доступа и устанавливали оборудование DSLAM, строили линии связи как магистрального уровня, так и «последней мили». Так, дочерняя компания «Тюменнефтегазсвязь» завершила строительство в Тюменской области первой очереди магистральной радиорелейной линии связи, благодаря чему скорость передачи данных между городами региона выросла в 10 раз. Это привело к повышению качества услуги и росту количества подключений. В целом число пользователей услуги ШПД «КОМСТАР-ОТС» в Тюменской области выросло за последние 3 месяца на 40% (до 5 тыс.)

благодаря как строительству сети, так и проведенным мощным рекламным кампаниям.

Наибольший прирост наблюдался в Ростовском регионе, где дочерняя компания «Цифровые телефонные сети Юг» подключила в январе–марте 2008 г. более 6 тыс. пользователей. По данным на 21 марта общее число клиентов услуги ШПД составляет здесь более 37 тыс.

Компании Группы продолжают активно подключать пользователей в тех регионах, где только во второй половине 2007 г. были запущены в эксплуатацию серьезные технологические проекты. Например, в Саратове в сентябре 2007 г. была сдана в эксплуатацию сеть NGN, состоящая из 22 узлов доступа и охватывающая территорию всего города. Еще в 2007 г. в Саратове были подключены к услуге ШПД по технологии ADSL2+ 2,5 тыс. абонентов, а за первые месяцы 2008 г. это количество выросло еще на 2 тыс.

<http://www.comstar-uts.ru>

Новаторство как традиция



СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ

>>> 12-16 мая

www.sviaz-expocomm.ru
www.sviazexpo-online.ru

2008

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

На стендах – продукция более 900 фирм из 34 стран.
Активное участие российских фирм.

Деловая программа: конференции, семинары и презентации по актуальным проблемам отрасли.
Докладчики - российские и зарубежные эксперты.

Официальный информационный партнер:
www.iks-media.ru
Организатор Информационного центра выставки:
www.sviazexpo-online.ru



ОРГАНИЗАТОРЫ:

- ЗАО «Экспоцентр» www.expoctr.ru
- Компания «И. Джей. Краузе энд Ассоуиэйтс, Инк.»(США) www.ejkrause.ru



123100, Россия, Москва,
Краснопресненская наб., 14
Тел.: (495) 256-51-66, 255-28-33
Факс: (495) 609-41-68
E-mail: sviaz@expoctr.ru
www.sviaz-expocomm.ru





НЕЯСНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ

Кризисы международной стандартизации в области телевидения повторяются регулярно. Впрочем, если быть точным, то неразбериха в данной сфере царил всегда. Модные сегодня процессы Глобализации и построения Мирового информационного общества на телевизионные стандарты и технологии, похоже, никакого влияния не оказывают. Мало того, что человечество еще 50 лет назад получило сразу три стандарта цветного телевидения между собой несовместимых (которые по сию пору являются пусть уже привычной, но все же головной болью для производителей и пользователей телевизионной техники), так сегодня, когда начался процесс перехода с аналогового ТВ-вещания на цифровое, разброд и шатания в области стандартизации технологий цифрового ТВ-вещания вновь обострились. Еще не успели международные регуляторы и организации по стандартизации договориться о стандартах на платформы цифрового спутникового, кабельного и наземного телевидения, как к проблемам переходного периода прибавились и вопросы внедрения перспективных форматов телевидения высокой четкости (HDTV).

Пользователь, то есть владелец телевизора, особенно на территории СНГ, в своей основной массе не представляет, что такое HDTV, хотя рынок уже завален телевизионными приемниками формата HD 762 и HD 1080. Но и операторы фиксированной связи, которые бы не прочь повысить доходы от передачи потокового видео по своим сетям, также не представляют себе, какие каналы необходимо выделять для передачи и распределения услуг телевидения высокой четкости. Не лучше обстоят дела и с записью контента на диски и его воспроизведением. Уже появились и получают распространение две технологии записи – HD-DVD и Blu-ray. Однако это уже другая история, которая непосредственного отношения к телевидению не имеет

Наиболее актуальные проблемы внедрения HDTV поднимает на своих страницах журнал Cable & Satellite

Телевидение высокой четкости пришло в Европу благодаря операторам спутниковой связи и вещания. Недавние достижения в технологической области и в сфере регулирования открыли путь для использования частотно-ограниченных передающих платформ, позволяющих осуществлять широкомасштабное освоение нового перспективного вида телевидения.

HDTV сегодня, да и намного лет вперед покорило сердца и умы исполнительных директоров европейского телевещательного бизнеса, являясь наиболее крупным шагом в развитии телевидения со времен внедрения цветного телевидения. Пользователи рассыпались в похвалах четкому изображению, богатству красок и высокому качеству звука первых экспериментальных передач.

В то время как в службы приема HDTV в Европе только развертывались (а такие страны, как Австралия, Япония и США в этой сфере даже отставали от европейских стран), успех телевидения высокой четкости был предопределен, прежде всего, благодаря спутниковым службам телевидения. Несмотря на такое многообещающее начало, операторы тех вещательных платформ, которые работают с ограниченной полосой частот или с ограниченным радиочастотным спектром, вынуждены преодолевать значительные трудности, чтобы конкурировать с операторами спутниковых систем. Однако споры между регуляторами, технологические ограничения, доступность HD-контента и растущий пользовательский спрос на HDTV – все эти факторы только разжигали стремление некоторых операторов выйти на рынок.

HD и цифровой разрыв

Для многих людей в Европе службы HD станут действительно только тогда, когда HD-контент станет полностью доступным для пользователей цифровых наземных платформ. По мнению многих фирм-поставщиков оборудования, как только это случится, любой пользователь в странах Старого света приобретет оборудование для приема HDTV даже без такой прищипки, как подписка на премиальное обслуживание со стороны оператора, что будет означать его полную адаптацию к новому виду телевизионного вещания.

Одна из самых яростных дискуссий, происходящих в настоящее время в вещательной отрасли, посвящена тому, как лучше использовать радиочастотный спектр, высвобождаемый при переходе от аналогового к цифровому ТВ. Во Франции президент «Высшего совета по аудиовизуальным системам» (CSA) недавно заявил, что радиочастотный ресурс страны, предназначенный для цифрового уплотнения, должен быть использован для HDTV. При этом он добавил, что службы HD-вещания не являются прерогативой только кабельных или спутниковых систем передачи и что при полном соблюдении закона Франции «О будущем телевидении», спектр, высвобождаемый при переключении на цифру, должен быть востребован HD-вещанием. В начале 2007 г. CSA инициировал тендеры на два новых HDTV-канала, в то время как Министерство культуры Франции зарезервировало ресурсы для третьего HD-канала, который должен быть использован службой общественного ТВ-вещания. Французское объединение ТВ-операторов Canal Plus Group является одним из кандидатов на роль оператора этого канала. По словам спичрайтера Министерства культуры, новый канал обеспечит квартирным пользователям высокое качество изображения и звука, предоставляемое технологией HD.

В то же время Италия планирует ввести индивидуальное распределение HDTV-программ в рамках ее DTT-стратегии (наземного цифрового телевидения), а Испания в апреле 2007 г. уже начала испытания HDTV-вещания в Каталонии. HD-программы в течение 2–3 часов в день предоставляются пользователям Барселоны и ее окрестностей по третьему национальному каналу. В Великобритании, где переход на «цифру» должен завершиться в 2012 г., ожидают освобождения 15 УКВ-каналов для альтернативного пользования. Однако ни один из существующих шести мультиплексов, находящихся на наземной сети цифрового ТВ Великобритании, не может передавать сигналы HDTV, поэтому BBC и другие телевещательные компании страны обратились к регулятору с требованием предоставить дополнительный частотный спектр для HDTV-услуги. По мнению специалистов ведущих компаний, если не обеспечить предоставление любого вида существующих ТВ-услуг, включая HDTV, то цифровое наземное телевидение станет платформой «второго класса». Со своей сторо-

ны, национальный телекоммуникационный регулятор Великобритании – Ofcom заявил еще в декабре 2006 г., что предпочитает продавать радиочастотный спектр на аукционах покупателям, предлагающим наибольшую цену. Ofcom, соглашающийся с важностью обеспечения услуг HD через наземную инфраструктуру (DTT), в то же время считает, что, внедряя самые передовые технологии, вещательные компании смогут образовывать в шести существующих мультиплексах достаточный частотно-временной ресурс для поддержки служб HD. Если говорить точнее, то Ofcom надеется, что комбинация компрессионной технологии MPEG-4 и технологии передачи DVB-T2, то есть технологии цифрового наземного телевидения следующего поколения, должна освободить полосу частот, достаточную для поддержки четырех каналов HDTV на платформе DTT. При этом для операторов возникает одна проблема, состоящая в том, что предлагаемые HDTV-каналы будут работать только с новыми «set-top-боксами» (телевизионными преобразовательными приставками), поддерживающими и MPEG-4 в комбинации с DTV-T2, а развертывание их производства может занять значительное время. Кроме того, DVB-T-технология находится еще в стадии разработки, и пока не стала европейским стандартом. Таким образом, в Великобритании в настоящее время не созданы механизмы, которые в состоянии своевременно доставлять телевизионную услугу с обещанным HD-качеством. Подобным механизмом доставки является технология DVB-T2, поэтому предполагается, что она получит признание в качестве лучшего вида технологии для наземной вещательной платформы, обеспечивающей оптимизацию предоставляемой для HD-службы полосы частот. С этим стандартом и этой технологией специалисты связывают перспективы обеспечения такого качества услуг HD, которое значительно выше существующего стандарта SD.

IPTV и HD

Сегодня у большинства пользователей перед глазами два экрана: один – телевизионный, другой – компьютерный. Однако при доступе к службам IPTV компьютерный монитор становится телевизором. Компьютер ближайшей перспективы это мультимедийный терминал, который должен иметь возможность принимать видеоконтент в формате HD, включая IPTV.

Одно из преимуществ Интернета состоит в том, что всемирная паутина обладает способностью предоставлять любой тип контента любому пользователю.

Обеспечение качества HD через Интернет чревато немалыми проблемами из-за больших размеров файла, привлекаемого для размещения высококачественной видеoinформации и общедоступной природы самой Web-сети.

Типичный полнометражный фильм требует около 6–8 Гбит памяти, в зависимости от способа кодирования видеoinформации. Поскольку провайдеры услуг IPTV в формате HD взяли за решение задачи управления большими файлами в серверах, то проблема их своевременной доставки через открытый Интернет сталкивается с тем, что сеть, по которой эти файлы передаются, совершенно ими не контролируется. Пока лишь компания Akamai разработала решения, позволяющие передавать большие файлы данных через Интернет, содержащий 25 тыс. серверов по всему миру. Потеря пакета данных, перегрузка каналов и трактов, работа подсистем выравнивания нагрузки и другие особенности такой сложной сети, как Интернет, может привести к тому, что имеющиеся серверы окажутся недоступными для пользователя, что совершенно недопустимо для коммерческих служб. Если все присущие пакетным сетям неприятности случились между источником контента и пользователем, то провайдер HDTV получит тракт передачи, который не будет иметь пропускную способность, достаточную для обеспечения телевизионной услуги с высоким разрешением. В этом случае начинает работать система оптимизации загрузки больших файлов компании Akamai. Эта система хранит в сети только наиболее популярный контент, но не весь его объем, а начала. В результате получаются небольшие по объему файлы, и серверы с ним легко справляются. Как только конечный пользователь проявляет интерес к какому-либо файлу и начинает прогрессивно пользоваться им, из внешних баз файлов в сервер дозагружаются оставшиеся части данного видеоконтента. Таким образом, несмотря на то, что технология HD делает только первые шаги в своем развитии, инфраструктура всемирной паутины готова ее принять при условии наличия каналов соответствующей пропускной способности.

Дело в том, что операторы IPTV при переходе к HDTV находятся в еще более сложных условиях, чем их конкуренты (спутникового непо-

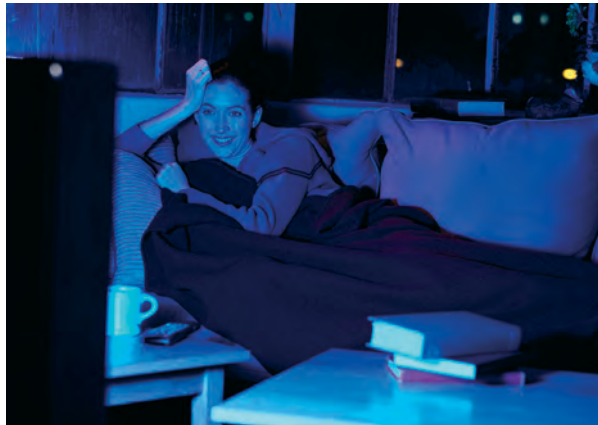
средственного вещания — DTH), прежде всего потому, что IP-метод передачи видеoinформации уже по своей природе имеет ограничения по пропускной способности.

Тем не менее, поскольку технологии компрессии видеосигналов продолжают быстро развиваться, телекоммуникационные операторы используют различные способы и методы сокращения полосы частот и избыточности передаваемой информации, чтобы начать работать на рынке услуг HD. Подавляющая часть IPTV-операторов имеет технологию HDTV в своих «дорожных картах». Каждый из них понимает, что придется конкурировать с другими операторами независимо от выбранной ими платформы. Прежде всего, IPTV-оператор вынужден конкурировать со спутниковым или кабельным оператором, имеющим службу HD. Хотя достижения в области технологии предоставляют реальную возможность обеспечения качества HD по линиям DSL, достичь этого не совсем просто. В условиях передачи через спутник можно позволить себе использовать статическое мультиплексирование. Даже, если средняя скорость передачи может составлять 6 Мбит/с, то условия обеспечения высокого качества становятся еще более сложными на спортивных каналах, где скорость передачи доходит до 11–12 Мбит/с. Телекоммуникационные операторы фиксированных сетей не могут позволить себе такой роскоши потому, что ограничены по полосе пропускания канала. На DSL-сетях ни один из них не может реально достичь скорости передачи, превышающей 8–9 Мбит/с. Для качественной передачи вашего спортивного канала, которому вы предоставили скорость 11–12 Мбит/с, операторы связи обеспечат на своих каналах только 8 Мбит/с.

Некоторые операторы предпочитают устанавливать верхний предел переменной скорости передачи данных и регулировать скорость передачи (так называемая VBR-техника) в высокоскоростном Интернете. Когда передается контент такого типа, который не содержит большого количества движущихся сцен, кодирующее устройство обеспечивает максимально возможный уровень компрессии и поддерживает постоянный уровень качества. Если, например, вы назначаете максимальную скорость передачи 8 Мбит/с и если вы имеете очень напряженный, наполненный движением контент (скажем, передача футбольного матча), скорость 8 Мбит/с будет использована в течение всего времени передачи. Напротив, если необходимо передавать новости или «говоря-

щую голову», то есть спокойный контент, с небольшим движением изображаемых сцен, скорость передачи может быть снижена до 4,3 или даже 2 Мбит/с. В результате средняя скорость доступна в Интернет может быть снижена до 6 Мбит/с.

Телекоммуникационные операторы в Европе уже начали предоста-



влять HD-услуги. Французская компания Orange недавно добавила канал National Geographic в HD-формате к своему вещательному пакету, который включает такие каналы, как Acte, LuxeTV, NRJ12 и TF1. Итальянская компания Fast Web недавно сообщила подробности о своей службе IPTV-HD, которая будет предлагать ее подписчикам программы и фильмы по запросу в формате HD. В свою очередь, бельгийская компания Belgacom не предлагает внедрить услугу HDTV до 2008 г. В то же время руководство вещательной компании BTVision сообщило, что, хотя она и не имеет планов немедленного внедрения службы высокой четкости, ее «set-up-box» работает в режиме «HD-ready», и она предполагает использовать эти возможности в будущем.

Приведенные примеры показывают, сколь различны пути развития HDTV, в том числе, в качестве составной части IPTV. Развертывание вещательных сетей продолжается, и есть сообщения операторов, что к 2010г. 60% населения ряда стран будут пользоваться HD-услугой. Операторы связи считают, что вещатели будут внедрять HDTV постепенно.

В оперативном и финансовом отношении такой путь представляет собой проблему на каждом этапе развития HDTV, поскольку всякий раз по мере развития сети операторам необходимо искать способ достижения прибыльности от внедрения нового вида бизнеса. В свою очередь, телеведущие должны внимательно проанализировать потребительскую среду городов, чтобы оператор разворачивал вещательную инфраструктуру в наиболее до-

ходных районах и более быстрыми темпами. Таким образом, можно сделать вывод, что европейские операторы, развертывая службы HDTV, должны действовать неспешно, осмотрительно, использовать больше времени на доработку технологии и тем самым обеспечить такое качество услуги, которое было бы выше,

чем у операторов США. Кроме того, они также должны добиться возможности поддержки HD-услуг на частотно ограниченных наземных платформах помимо спутниковых платформ, изначально поддерживающих HD. Наконец, в Европе всегда существовал приоритет высокого качества над количеством, что отразилось на числе каналов, предостав-

ляемых для передачи телевидения спутниковыми транспондерами.

Технологии компрессии HDTV

По контрасту с США требования к HDTV в Европе должны обеспечивать исключительно высокое качество изображения, чтобы полноценно заменить уже достаточно высокое качество европейского телевизионного вещания, получаемое в связи с осуществляемым переходом на цифровое телевидение. В последние три года в странах ЕС имел место довольно вялый интерес к HDTV. В Европе преимущества от перехода с SD-стандарта на HD-стандарт телевидения были менее очевидными, поскольку европейские страны начинали с более высококачественной технологии цветного телевидения — PAL (в отличие от технологии NTSC, принятой США). Качество HD-формата в Европе должно быть более существенным, чтобы отличие от SD-формата было очевидным. Но для этого необходимо иметь широкую полосу в канале вещания.

Компания Tanberg стала одним из первых производителей HD-кодеров стандарта MPEG-2. Она поставляет их в США, где HDTV в настоящее время транслируется в ряде случаев по премиальному тарифу или даже бесплатно. Кроме того, там уже свыше 14 млн подписчиков на HD-услуги, имеющих плоские крупноформатные телевизионные приемники. Тем не менее, несмотря на то, что рынок США может оказаться впереди по количеству телезрителей HDTV, он работает на устаревшем стандарте MPEG-2 и, похоже, не хочет отка-

зываются от него, поскольку в основном оснащен преобразовательными приставками STV стандарта MPEG-2.

В то время как некоторые европейские операторы вещали HD-контент в стандарте MPEG-2 (например, компания Virgin Media), большинство операторов европейского рынка ориентировались на кодирующие устройства для HD-служб, которые поддерживали стандарт MPEG-4. Европейские специалисты знакомы с американским опытом и знают, что для трансляции быстро меняющегося контента, например, спортивных мероприятий, необходима скорость передачи цифрового ТВ-сигнала 16–18 Мбит/с. Иногда для передачи высокоскоростных видов спортивных состязаний скорость 18 Мбит/с может оказаться недостаточной. Если при этом оператор не имеет запаса пропускной способности, канал передачи оказывается перегруженным. Необходимо учитывать то, что использование стандарта MPEG-2 на скоростях, достигающих 20 Мбит/с, вообще не оптимизировано для Европейского региона. Таким образом, в реальных условиях оператор должен идти на компромисс и снижать качество HD-услуги. Однако это противоречит самой идее телевидения высокой четкости, и организация службы HD пониженного качества теряет всякий смысл.

Стандарт MPEG-4 был внедрен около трех лет назад. Технология имеет инструментарий, специально ориентированный на передачу с высоким разрешением. В процессе разработки разговоры о том, чтобы сократить полосу частот, занимаемую сигналом до 50% по сравнению с MPEG-2, носили всеобщий характер. Оправдал ли новый стандарт связанные с ним ожидания? Сегодня уже можно сказать, что MPEG-4 их даже превзошел и обеспечил оптимальный уровень компрессии видеосигналов. Напомним, что MPEG-2 разрабатывался в течение 10–12 лет и получился довольно неплохим в своих пределах. MPEG-4 находится в эксплуатации только 2 года и, поскольку он разрабатывался быстрее стандарта MPEG-2, то вряд ли можно ожидать каких-либо несомненных достоинств на практике.

Первое поколение MPEG-4 при передаче HD-продуктов снижет скорость передачи ТВ-сигнала с 16–18 (MPEG-2) до 12 Мбит/с. Второе поколение продуктов на базе MPEG-4, которое используется сегодня, снижает «бит рейт» до значения около 8 Мбит/с.

Однако, несмотря на такие обнадеживающие успехи в области ком-

прессии видеосигналов, некоторые вещатели, которые внедрили первое поколение кодирующих устройств, разочаровались качеством результирующей «картинки». Они утверждают, что на текущий момент для обеспечения приемлемого уровня качества им иногда приходится обеспечивать ту же самую или даже большую скорость передачи сигналов, чем при стандарте MPEG-2.

Затраты на распределение продуктов в стандарте MPEG-4 не могут быть выше экономии, получаемой от сокращения полосы частот, занимаемой закодированным сигналом. Можно выделить две составляющие затрат на передачу и распределение сигналов цифрового ТВ: затраты на STV и на кодирование. Затраты на кодирование в стандарте MPEG-4 должны снижаться по мере более широкого внедрения технологии кодирования нового поколения за счет «экономии масштаба». В принципе затраты на кодирование являются довольно незначительными. Экономия, которую оператор делает на сокращении полосы частот, показывает, что она отнюдь не пустяковая. Если имеется возможность наполовину сократить полосу частот, которая необходима для передачи ТВ-программы между различными точками сети, значит можно вдвое сократить затраты на всю распределительную сеть.

STV остаются наиболее дорогостоящей частью всего процесса внедрения HD. Однако специалисты полагают, что сама природа HD-формата телевизионного изображения, как услуги с добавленной стоимостью, но существенно возросшим качеством, подразумевает, что ее пользователи будут готовы платить за возможность ее получения.

Есть два подхода к компрессии по стандарту MPEG-4. При первом подходе качество изображения остается неизменным, но существенно снижается скорость передачи цифрового ТВ-сигнала. При втором подходе для тех случаев, когда имеются ограничения по полосе, концентрируют внимание на «премиальном» качестве, не снижая исходной полосы частот. Некоторые операторы особенно внимательно относятся к запросам пользователей в отношении качества изображения. То, что они ожидают получить от поставщиков, это не то качество, которое они уже получают в стандарте MPEG-2, а более высокое, но при той же скорости цифрового потока, что позволит им предоставлять пользователям существенно лучший HD-сервис.

С расчетом на будущее поставщики оборудования для компрессии цифровой информации работают

над решениями, позволяющими получить еще более высокое качество изображения.

Компаниями IBC и Harmonic предусмотрена разработка кодирующего устройства, поддерживающего стандарт разрешения 1080p50 в реальном масштабе времени при скорости передачи цифрового потока 15 Мбит/с. Специалисты считают, что подготовка к коммерческому использованию этого стандарта займет определенное время, однако ТВ-студии и владельцы контента уже начали готовиться к его внедрению.

Сроки внедрения и формирования рынка HDTV

Пока поставщики IPTV начинают делать первые успехи, европейский HD-рынок «захвачен» спутниковым ТВ-вещанием, которое не обременено проблемами недостатка радиочастотного ресурса. В связи с этим спутниковое HDTV получило в Европе большое распространение. Более того, операторы HDTV хотели бы сделать все возможное, чтобы не только сохранить, но и нарастить абонентскую базу своих служб.

Поэтому спутниковые операторы более агрессивны в отношении способов привлечения новых абонентов. Это в полной мере относится к французской ТВ-вещательной компании BSKyB. Такие операторы в полной мере осознают свои преимущества перед наземными службами ТВ-вещания, сохраняют высоким значением ARPU, то есть значение среднего дохода от одного пользователя, среди своих «премиальных» абонентов и тем самым привлекают новых.

На сетях кабельного ТВ решения, реализующие достоинства HDTV, уже имеются. На кабельных трактах, предназначенных для «видео по запросу», широкополосного Интернета и телефонии, внедрение HDTV приведет к дополнительным затратам. Службы KTV явно отстают в внедрением HD-услуг в Европе — таково мнение многих специалистов и телевизионных маркетологов. Они объясняют это тем, что сервисные пакеты операторов KTV заполнены целым набором услуг — таких, как Triple-play и quad-play, которые и без HD-услуг позволяют им сохранять свою абонентскую базу. Однако сегодня у операторов KTV в лице операторов связи появилось значительно больше конкурентов, чем это было в прошлом, в результате они вынуждены были реагировать внедрением новых видов услуг. Первые варианты HD-служб на базе инфраструктуры KTV чаще всего строились по принципу традиционного ТВ-вещания.

Пока вещательные HD-каналы будут входить в затраты кабельных

операторов, население продолжит покупать телевизоры «HD-ready», а другие операторы предлагать HD-услуги в дополнение к телевизорам, службы КТВ-вещания могут чувствовать себя спокойно. Вице-президент

те охвата контентом. BSkyB предлагает весьма разнообразную «смесь» спорта, фильмов, документальных и развлекательных программ, и в конце 2007 г. смогла привлечь в свою HD-службу 292 тыс. подписчиков.

Это доказательство того, что пользователи готовы на надбавку в цене, но чтобы качество изображения было высоким.

Спутниковый оператор SEC Astra предсказывает, что число HDTV-каналов в Европе должно увеличиться к 2010 г. приблизительно до 160, причем сама компания Astra будет обладать 100 каналами. В настоящее время существует около 30 HDTV-каналов по всем странам Европы. В Германии компания Premiere использовала



международного контент-провайдера A&E Networks уверен, что инвестиции в HD являются ключевым направлением для операторов, желающих опередить своих конкурентов: «В целях сохранения конкурентоспособности, наращивания абонентской базы и увеличения ARPU весьма важно внедрить HD-услугу».

В Великобритании кабельный оператор Virgin Media, выпустивший на рынок «set-top-box» VPlus, который поддерживает HD-форматы 720 и 1080, теперь сможет конкурировать с HD-службой компании Sky. Однако HD-контент, доступный абонентам сети компании Virgin, ограничен — только HD-канал BBC, предоставляемый как выделенный по специальной линии, и несколько HD-фильмов и программ (по запросу). Недостаток HD-контента ощущается также в Германии, где оператор платного телевидения — компания Premiere имеет только два HD-канала: Premiere HD и Discovery HD. Трансляция обоих каналов HD осуществляется через сеть КТВ кабельного оператора Kabel Deutschland с мая 2006 г. Компания Kabel Deutschland планирует расширить ассортимент HD-контента, предоставляемого своим пользователям и ведет в настоящее время ряд переговоров с различными провайдерами HD-контента. Тем не менее на вещательной сети Германии сегодня доступны лишь два канала в формате HD.

Пакет HD-программ английской компании BSkyB, начиная с 2006 г. стал одной из наиболее успешных ТВ-служб HD-формата как по количеству подписчиков, так и по широ-

ла в качестве предварительного эксперимента для рекламы HD-услуги прошедший Кубок мира по футболу, и на сегодня уже имеет 70 тыс. подписчиков. Во Франции компания Canal Sat стала первым французским оператором платного телевидения, который пустил в эксплуатацию HD-услугу через спутник. Canal Sat начала вещать HD-каналы весной 2006 г., а сегодня имеет уже 10 таких каналов и 130 тыс. пользователей, заказавших ей оборудование для приема HDTV.

HDTV в Европе комплектовалось в течение последних двух лет. Исследования, проведенные компанией Informa Telecoms and Media, позволяют предсказать, что к 2011 г. 151 млн домохозяйств во всем мире (от общего числа 1,1 млрд), обслуживаемых спутниковыми телевизионными установками, будут пользоваться HD-услугой. Компания Informa также утверждает, что к этому времени третья часть всех телевизоров в Великобритании должна быть «HD-ready», тогда как 21,8% телезрителей должны перейти на просмотр контента HDTV. Соответствующими показателями для Франции являются 29,9 и 21,6%, а для Германии — 20,1 и 12,5%. Как показывают вышеприведенные примеры, существуют различные пути, которые позволяют европейским операторам внедрять HD-услуги.

В действительности же при любом из этих путей европейские операторы встречают множество проблем, связанных с необходимым для HD-бизнеса частотным ресурсом. Вести борьбу за него операторам наземного ТВ-вещания придется

вплоть до прекращения аналогового телевидения. Для кабельщиков этот процесс будет происходить так быстро, как это будет им под силу. Однако если даже они уже полностью готовы к этому и имеют желание широко внедрять HDTV, они встретятся с еще одной проблемой: в Европе отмечается ощутимый недостаток соответствующего контента, поэтому потребуются еще год или два, чтобы решить данный вопрос.

Может вообще показаться, что в условиях, когда полная отработка технологий HD на международном уровне затягивается и имеются ограничения в отношении необходимой полосы пропускания каналов, разговоры об отсутствии HD-контента просто преждевременны. Однако многие специалисты и аналитики считают, что развитие европейского рынка HD-услуг сдерживается отсутствием соответствующего контента. Как раз в этой области преимущество имеет США. Американская компания A&E Networks (AETN) является базовым производителем HD-контента, а также оператором исторического канала с HD-разрешением, который организован в конце 2006 г. на DTH-платформе английской операторской компании BSkyB. Вице-президент компании AETN г-н Сиэн Кохан утверждает, что в США кабельные и спутниковые операторы предоставляют в общей сложности десять каналов HDTV.

В Европе HD-контент поддерживается спортивными передачами. Кубок мира по футболу яркий тому пример. Однако необходимо отметить, что европейские операторы не были готовы к передаче такого контента, и разрекламированное высокое качество изображения терялось на каких-то участках тракта передачи и каналов вещания. Спорт и дальше будет играть роль «драйвера» на рынке HD-услуг, учитывая предстоящие в 2008 г. Олимпийские игры в Пекине и Европейское первенство по футболу. Однако, по мнению того же г-на Кохана, HD-контент не должен ограничиваться спортивной тематикой, и прямая обязанность операторов как можно активнее вкладывать средства в разработку HD-программ для того, чтобы получить ощутимую прибыль от новой телевизионной услуги. Внедрение HD должно стать новым эффективным средством повышения конкурентоспособности бизнеса телевещательных компаний и владельцев передающих платформ, наращивания их пользовательской базы и повышения ARPU. Пока что реальный рынок услуг HD данным декларациям не соответствует.

По материалам журнала Cable&Satellite

Журнал

«Вестник технического регулирования»



официальное ежемесячное издание Федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию.

Издается с декабря 2003 г.

В журнале публикуются: уведомления о разработке и завершении публичного обсуждения проектов технических регламентов; проекты федеральных законов о технических регламентах, принятые Государственной Думой Федерального Собрания Российской Федерации в первом чтении; проекты постановлений Правительства Российской Федерации о технических регламентах; заключения экспертных комиссий; обзоры новостей о ходе реформы в области технического регулирования, комментарии и разъяснения специалистов, а также информационные и аналитические материалы международных организаций — ВТО, ЕврАзЭС, ОЭСР, ПАСК, ЕЭК ООН и др.

Журнал «Вестник технического регулирования» можно приобрести по адресу:

Москва, Донская ул., д. 8, «Магазин стандартов».

Тел.: (495) 236-3448

Подписку на журнал также можно оформить в почтовых отделениях связи по каталогам:

«Газеты. Журналы» (ОАО «Агентство "Роспечать"»),

индекс на полугодие — 84172; годовая подписка — 20104

«Пресса России» (объединенный каталог), индекс — 11156

В редакции подписку на журнал можно оформить с любого номера.

Адрес редакции:

Ленинский пр-т, д. 9, Москва, В-49, ГСП-1, 119991

Тел.: (495) 236-3238, 236-8461,

факс: (495) 236-3238, 230-1372

E-mail: vestnik_tr@gost.ru <http://www.interstandart.ru>



РАЗЛИЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ

Телекоммуникационная инфраструктура претерпевает период радикальных изменений. По мере того как операторские компании, поставщики услуг и поставщики оборудования находятся на пути к более простой и конвергированной инфраструктуре, все чаще возникают дебаты по поводу того, какой должна быть интеграция – горизонтальной или вертикальной. В статье президента компании Adva Optical Networking, опубликованной в журнале *Global Telecom Business* (November/December 2007), обсуждаются именно эти вопросы

Операторские компании в настоящее время занимаются перестройкой своих сетей с целью упрощения их архитектуры, размещая отдельные сегменты на одной конвергированной платформе, которую, как полагают, будет проще приспособить к условиям быстро меняющегося телекоммуникационного рынка и которая сможет более эффективно соответствовать возрастающим требованиям пользователей.

На рынке услуг пользователями и делового, и квартирного секторов все чаще выдвигается требование расширения полосы пропускания каналов и трактов, которая необходима для передачи широкополосных видеосервисов и приложений, например, видеоконференц-связи, IPTV или «видео по запросу». Чтобы удовлетворить растущие требования рынка к широкополосности, операторские компании используют на «последней миле» такие технологии передачи, как VDSL, WiMax, гигабит-

ная и Ethernet-пассивная оптическая сеть (GPON) или только Ethernet-пассивная оптическая сеть (EPON).

Независимо от выбора технологии передачи основной и наиболее трудной задачей для оператора в местной сети является упрощение ее межстанционной части или опорной сети. Эта задача может быть сформулирована следующим образом: найти наиболее экономическое эффективное решение, обеспечивающее предоставление широкополосных каналов на участке от центральных станций и узлов связи до терминалов пользователей при минимальном количестве задействованного оборудования передачи и местных станций коммутации.

Вертикальная интеграция

Передавать огромный объем данных от одной границы сети до другой – задача непростая, вот почему фирмы-поставщики оборудования расходятся во мнении относительно

того, как наиболее экономично и эффективно строить межстанционную сеть. Сложность задачи и стала причиной возникновения дебатов по поводу горизонтальной и вертикальной интеграции. Вертикальная интеграция базируется на концепции мультисервисных узлов доступа (MSAN), привлекательность которой состоит в том, что один элемент сети способен поддерживать как все традиционные услуги, так и появляющиеся новые услуги.

При комбинации многочисленных технологий в одной единице оборудования происходит интеграция нескольких слоев и функциональных свойств на одном сетевом элементе. Нередко в MSAN комбинируют транспортные технологии с процедурой создания услуги и возможностью объединения на их базе широкого спектра услуг и соответствующих скоростей передачи данных. При этом отпадает необходимость иметь на сети отдельные специализированные сетевые элементы. Мультисервисные возможности MSAN используются на границе магистральной сети для предоставления городским и зональным сетям всего набора поддерживаемых технологий.

Для операторской компании, озабоченной необходимостью упрощения сети, а в конечном итоге, снижением финансовых затрат на объединение существующих технологий и технологий нового поколения, вертикальная интеграция может показаться весьма заманчивым решением. Однако тут возникает существенная проблема. Как известно, MSAN – это комплексная технологическая система. Ее функциональность шире, чем простая передача данных на более высокий уровень сетевой структуры. В связи с этим возникает несколько сложных вопросов. Смена технологий, используемых на различных уровнях сети, не происходит одновременно: передача, коммутация и маршрутизация – все эти функции продолжают эволюционировать и совершенствоваться независимо друг от друга. В этих условиях не ясно, как будет происходить внедрение новых технологий на сети с MSAN, и какими могут быть финансовые затраты на модернизацию MSAN, если таковая потребуется? И, наконец, что должно произойти, если MSAN не сможет поддержать следующую модернизацию технологий?

Расширение функциональности высокоинтегрированных сетевых элементов, как правило, является более сложным и дорогостоящим делом по сравнению с поэтапной модернизацией, а конечный результат может оказаться посредственным. Более того, управление мультисервисными решениями дос-

таточно громоздко, его сложно интегрировать с системой оперативного обслуживания (OSS) операторской компании. Заметим, что слишком мало успешно реализованных проектов вертикальной интеграции.

Горизонтальная интеграция

Альтернативой вертикальной интеграции является интеграция горизонтальная с так называемой планарной структурой сети. В ней акцент делается на упрощение одного отдельно взятого уровня сетевой структуры таким образом, чтобы он обладал возможностью модернизации и развития на всем участке от точки доступа до магистрального узла. В отличие от разработки полного многоуровневого решения для одной части сети, этот подход охватывает все части сети, начиная от терминала пользователя до магистральной сети. Такая стратегия организации одной платформы позволяет уменьшить количество элементов сети, снизить ее стоимость и упростить эксплуатацию. В данном случае у операторской компании отпадает необходимость иметь отдельные оптимизированные платформы для различных сетевых сегментов.

При горизонтальной интеграции строят гибкую транспортную инфраструктуру, базирующуюся на комбинации оптического транспорта и Ethernet-функциональности (за исключением уровня 3). Элементами такой инфраструктуры являются:

оптоволоконные системы передачи WDM «точка-точка» и «точка-многоточка»; оптическая межзоновая демаркация; сборка-разборка пакетов данных и их коммутация, оптимизированные под Ethernet; гибкое использование длин волн в оптических трактах передачи.

Уменьшение сложности сети на ее основном уровне создаст существенные преимущества для верхних слоев и позволит сети осуществлять доставку любых услуг следующего поколения напрямую, без настройки функциональных характеристик более высокого слоя.

Оптический транспорт обеспечивает возможность поэтапного расширения сети и многопротокольной поддержки, Ethernet остается доминирующим протоколом канала передачи данных, речи и видеослужб. Горизонтальный подход позволяет оператору сети исключить излишнее оборудование, поэтапно наращивать масштабы сети и развивать одну сетевую платформу.

Учитывая, что телекоммуникационная отрасль продолжает развиваться в направлении создания сетей связи на базе конвергентной платформы и что дискуссии относительно преимуществ вертикальной и горизонтальной интеграции не прекращаются, можно ожидать серьезных позитивных изменений на рынке. Но только время покажет, какая стратегия приведет к наиболее выигрышным результатам.

ХРОНИКА

Энергосберегающая высокопроизводительная память для ноутбуков

Ведущий поставщик продуктов памяти – компания Qimonda объявила о начале применения модулей памяти DDR3 SO-DIMM (Small Outline Dual In-line Memory Modules) в готовящейся к выпуску серии Mobile Intel® 45 Express Chipset. Тем самым компания обеспечит энергосберегающей, высокопроизводительной памятью первые DDR3 ноутбуки, созданные на базе Intel® Centrino® 2 Processor Technology.

«Технология модулей памяти DDR3 позволит повысить производительность и мощность платформ Intel для настольных ПК, серверов и мобильных компьютеров, снизив при этом энергопотребление», – отметил Али Сароби, директор отдела исследований и промышленных проектов корпорации Intel.

Выпуск модулей памяти SO-DIMM объемом 1 и 2 Гб укрепляет решение компании завоевать лидирующие позиции на рынке в переходе к DDR3. Qimonda приложила значительные усилия на ранних стадиях работ по внедрению энергосберегающей памяти с рабочим напряжением 1,5 В, представив в июне 2006 г. DDR3-модули и начав поставки продукции для настольных ПК уже в мае 2007 года. С января 2008 г. клиенты компании начали получать образцы SO-DIMM для Intel.

www.qimonda.com



II Практический Форум

IPTV

2008

23 апреля 2008, г. Москва, отель Марриотт Тверская, зал «Валдайский»

www.ahconferences.com

Стоимость делегатского участия: 25000 руб + 18% НДС

При оплате до: 23 марта - скидка 10 %, 9 апреля - скидка 5%

Перспективы развития рынка IPTV в России

- Взаимоотношения участников рынка телевизионных услуг в свете программы развития цифрового телевидения в России.
- Комплекс услуг Triple Play:
 - технические вопросы, встающие перед оператором при развертывании Triple Play;
 - ключевые факторы привлекательности услуг Triple Play и развитие в направлении Quadruple play.

Фокус на контент. Как обеспечить лояльность абонентов в условиях развития рынка IPTV

- Как обеспечить эффективную защиту авторских прав на всех участках цепи распространения контента «правообладатель — агрегатор — оператор — конечный пользователь»?
- Как привлечь массового подписчика. Опыт компании.
- Управление услугами и сервисами IPTV.

Круглый стол. В гонке за абонентами. Корпоративные стратегии и бизнес-модели операторов IPTV в России

- Стратегии развития крупнейших операторов России: инвестиции в техническое развитие, региональную эксклюзивно, контент. Слияния и поглощения на рынке мультимедийных услуг.
- Как увеличить средний доход с абонента (ARPU) и укрепляют отношения с потребителями. Выбор доходных бизнес-моделей путем оценки их эффективности.
- Как выглядит и меняется цепочка ценностей в IPTV в зависимости от перечня услуг оператора. Кто кому за что платит?

Информационные партнеры:



Фокус на технологии и оборудование для организации «последней мили»

- IMS: среда для более быстрой, простой и дешевой разработки и внедрения услуг IPTV.
- Роль технологий DSL при передаче телевидения.
- Перспективы перехода к использованию технологий FTTH для предоставления полного спектра широкополосных услуг.
- Гибридные решения проблемы «последней мили»: FTTH + DSL (ADSL2+ или VDSL2).
- Интегрированные серверные решения для Triple Play и IPTV.

Среди спикеров:



Кузьмин Роман,
директор по маркетингу, АКАДО



Сергей Кузичкин,
директор департамента IPTV, Корбина Телеком



Лейла Нейман,
управляющий партнер компании, Steiner, Neyman & Partners

По вопросам участия обращаться:

+ 7(495)234-05-88 • register@ahconferences.com • <http://www.ahconferences.com>



УСЛУГИ С ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТЬЮ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ДОХОДОВ ОПЕРАТОРСКИХ КОМПАНИЙ

В последнее время многие аналитические компании отмечают существенное сокращение доходов операторов стационарной и мобильной связи от услуг по передаче речи и предоставления доступа в Интернет. Отчасти это происходит из-за возникшей на рынке высокой конкуренции, которая вынуждает компании снижать цены на предоставляемые ими услуги. По мнению аналитической компании Carfner, операторы не ищут новые источники доходов, а считают единственным путем исправления сложившейся на рынках ситуации внедрение новых услуг с добавленной стоимостью

Такой путь дальнейшего повышения доходов от телекоммуникационного бизнеса сопряжен с необходимостью решения целого ряда проблем. В частности, операторам придется пересмотреть и заново создать бизнес-модели, что потребует изменения стратегии самого бизнеса, а для реализации новых видов приложений – приобретения современных видов оборудова-

ния, с которым специалисты операторских компаний пока не знакомы в должной мере.

В госсекторе такие приложения обеспечивались утвердившимися на рынке поставщиками – компаниями Oracle и SAP, в частном секторе – компаниями MySpace и Google/YouTube. Указанные компании сами стремятся донести свои услуги до мобильных радиотелефонов и дру-

гих портативных устройств, низводя операторские компании до второстепенной роли малозначащих участников данного процесса с ограниченными возможностями получения своей доли доходов.

Проблема усугубляется участившимися случаями появления бесплатного контента и услуг по его распределению и хранению, инвестируемых рекламными компаниями (реклама on-line). Операторские компании дорого бы отдали за возможность попасть на рынок онлайн-рекламы, однако это надо было делать несколькими годами раньше, когда уже возникала необходимость компенсировать потери доходов от речевых услуг и услуг передачи данных по широкополосным сетям. Кроме того, при существующей тенденции к предоставлению услуги triple play, включающей в себя ТВ, высокоскоростную передачу данных и речь, плата за которые в пакете составляет около 30% от их первоначальной стоимости, у оператора остаются весьма ограниченные возможности получения дополнительных доходов от распределения новых типов контента по фиксированным сетям.

Со своей стороны ТВ-услуги также подают мало надежды для восстановления потерянных доходов. Даже в мобильной области маржа от речевых услуг в настоящее время ограничена. Цены снижаются не только из-за конкуренции, но и из-за решений, принимаемых регулируемыми организациями. Примером может служить принятое в августе 2007 г. решение ЕС о снижении стоимости услуги роуминга до 70% от первоначальной цены.

Операторам трудно склонить пользователей частного и делового секторов платить по их тарифам при наличии более дешевых вариантов или доступности полностью бесплатных услуг. В этом случае на помощь операторам связи приходят такие компании, как CommuniGate Systems, чья деятельность направлена на разработку совершенно новых сервисов. Ее услугами уже воспользовались компании Verizon (США), Tele-2 (Европа) и Batelco (Средний Восток).

Такая компания начинает с разработки новой бизнес-модели в соответствии с желаниями оператора и масштабом его пользовательской базы. Затем поставляется необходимая технологическая платформа, проводятся консультации по разработке услуг с добавленной стоимостью. Теперь операторы приобретают новое качество своего бизнеса и могут добиться успеха, если им удастся «захватить» рынки, например, стран с развивающейся экономи-

кой, или если они осваивают те области, где пока не могут встретить сильной конкуренции.

Тенденции развития сервисных приложений

Одной из таких областей является передача унифицированных сообщений (unified messaging – UM), комбинирующих в себе речевую почту, электронную почту, передачу текстовых сообщений, прием которых осуществляется на любые абонентские терминальные устройства (мобильные радиотелефоны, ПК, офисные телефоны), находящиеся в ведении одной операторской компании. Рынок UM постоянно увеличивается и, по данным аналитической компании Commfusion, к 2010 г. достигнет 1,2 млрд долл. (по сравнению с 772 млн долл. в 2005 г.).

UM-сообщения не в состоянии полностью компенсировать потерянные в результате конкуренции доходы операторов, однако они подсказывают направление, в котором надлежит двигаться операторским компаниям. Это конвергенция стационарных и мобильных сетей связи, которая может обеспечить базовую платформу для большинства услуг с добавленной стоимостью. Согласно информации, предоставленной аналитической компанией Infonetics Research, более 80% операторских компаний планирует осуществить конвергенцию стационарных и мобильных сетей уже в 2008 г.

Не менее важной может стать конвергенция на совершенно другом уровне – между приложениями, используемыми деловыми и частными пользователями на единой конвергентной платформе. Движущими факторами этого процесса являются такие пользовательские приложения, как подкастинг¹, блоггинг² и «видео по запросу», которые, как предполагают специалисты компании Gartner, появятся на рабочих местах в 2012 г. с приходом нового поколения рабочей силы.

Еще одной тенденцией развития сервисных приложений является внедрение услуг передачи сообщений во все виды сетей связи. Этот вид услуг, в настоящее время доступный только с ПК и предоставляемый в основном на стационарных сетях, получит быстрое распространение в мобильной области. По данным компании Gartner, беспроводная электронная почта достигнет

статуса общедоступного продукта в 2012 г., однако, как следует из самого названия, это будет услуга с добавленной стоимостью. Понятно, что добавленная стоимость приводит к получению дополнительных доходов, но как только появляются конкурирующие фирмы, доходы начинают вновь снижаться. Именно поэтому операторским компаниям рекомендуется разворачивать новые услуги как можно быстрее и пытаться внедрять новые приложения, даже когда нет полной уверенности в их успехе у пользователей. Таким образом, получается, что внедрение услуг с добавленной стоимостью сопряжено с определенной долей риска для операторской компании, но в случае выбора удачного решения она, несомненно, останется в выигрыше.

Компания CommuniGate Systems для решения подобных проблем предлагает концепцию пользовательского сервера прикладных приложений на базе Flash-памяти, полу-



чившего название Pronto!. Сервер предоставляет интерактивную информационную панель для передачи услуг электронной почты, проведения сеансов чата, передачи закрытых мгновенных сообщений и всего разнообразия медиаприложений. В сервере устанавливается также гибкое ПО пользователя, пригодное как для мобильного телефона, так и для ПК или других устройств. Гибкость указанного ПО позволяет операторским компаниям наиболее эффективно использовать потенциальные возможности конвергенции ста-

ционарных и мобильных сетей и обеспечить применение технических устройств с весьма различными характеристиками.

Допустим, пользователь хочет снять видеоклип с помощью своего мобильного телефона, а затем загрузить его в сеть для хранения или поместить в своем блоге для просмотра в реальном масштабе времени. При этом необходима максимальная простота обращения к сети и возможность использования минимального количества кнопок на клавиатуре. Впоследствии пользователь сможет уже увидеть этот клип на своем ПК. Этот принцип – максимум простоты для возможности работы вне дома, где мобильный доступ уже является услугой с добавленной стоимостью – применим и к другим приложениям, включая фотографию, электронную почту, блоггинг.

Мобильные платформы

Крупные фирмы-поставщики мобильных платформ зачастую не уделяют должного внимания услугам с добавленной стоимостью, используют устаревшее ПО типа JavaScript или даже ПО предшествующего поколения (Ajax – Asynchronous JavaScript plus XML). Они также с некоторым предубеждением относятся к мобильной области и не в полной мере применяют последние достижения компьютерных технологий в таких конвергентных приложениях, как UM.

Компания CommuniGate Systems базирует свою платформу на технологии Adobe Flex 3 Flash, которая позволяет разрабатывать приложения, содержащие гораздо больший объем медиаинформации, а также получать с помощью любого мобильного телефона достаточно простой доступ к этим приложениям.

В настоящее время ряд крупных операторских компаний уже используют платформу Pronto!. К ним относятся, в частности, компании Verizon (для услуги речевой почты), Danger и T-Mobile – для услуг передачи сообщений на базе гибридного мобильного телефона Sidekick PDA.

Сервер Pronto! после появления последней модели ПО Adobe's Flash Player уже готов к использованию при реализации проектов в области телевидения высокой четкости (HDTV).

По материалам журнала
Global Telecoms Business

¹ Подкастинг (англ. podcasting, от iPod и англ. broadcasting – повсеместное вещание, широковещание) – способ публикации медиапоток (как правило, звуковых или видеопередач) во Всемирной сети (обычно в формате MP3), при котором они анонсируются особым образом, позволяющим автоматизировать загрузку новых выпусков на устройство воспроизведения. Здесь под термином «подкастинг» понимается оцифрованная аудиозапись или радиопередача, размещенная в Интернете для загрузки в персональные аудиоплееры.

² Блог (англ. blog, от web log, «сетевой журнал или дневник событий») – это веб-сайт, основное содержимое которого – регулярно добавляемые записи, изображения или мультимедиа. Для блогов характерны недлинные записи временной значимости. Блоггинг – процесс создания и ведения блогов.



ФЕМОСОТЫ: ПОИСК ЭФФЕКТИВНОСТИ

Специалисты консалтинговой компании Analysys провели исследование, касающееся использования так называемых фемтосот внутри помещений для обеспечения более высокой степени покрытия услугами мобильной связи. Фемтосоты (femto-cells) – небольшие базовые станции, предназначенные для использования в помещениях и обеспечивающие подключение к широкополосному каналу пользователя, – впервые были применены в США, и эффект от их использования вызвал у многих ведущих операторских компаний волну энтузиазма и желание приступить к построению таких сетей. Однако специалисты считают, что необходимо определить, насколько действительно эффективна эта технология

Концепция установки базовых станций внутри помещений привлекла внимание операторских компаний, желающих повысить ARPU от речевых и неречевых услуг, достаточно давно. Такая технология позволяла обеспечить гораздо большую степень покрытия услугами, нежели системы 3G. При этом ожидалось, что стоимость установки будет ниже.

Согласно информационным данным, в США покрытие услугами мо-

бильной связи помещений различного рода относительно невысоко. Компания Sprint, решив исправить существующее положение, ввела коммерческую услугу на базе фемтосотовой технологии. Услуга, получившая название Sprint Airave, была внедрена компанией в Денвере и Иллинойсе в сентябре 2007 г. на базе аппаратного обеспечения компании Samsung.

В отличие от США, в странах Западной Европы, по данным специа-

листов компании Analysys, степень покрытия помещений услугами мобильной связи значительно выше. Это объясняется отчасти более высокой концентрацией населения, отчасти – более высокими инвестициями в разработку и реализацию соответствующих проектов. Тем не менее интерес западноевропейских операторских компаний к использованию фемтосот также растет.

Широкое распространение фемтосот началось после того, как компания Vodafone осуществила рассылку «запросов на контрактное предложение» (Request for Proposals – RFP) для большого количества пользователей. Причем свой интерес к этой технологии проявил сам президент компании Vodafone. Он заявил, что использование фемтосот должно позволить наиболее продуктивно использовать спектр, выделенный для систем 3G, а также высказал предположение, что установка фемтосот начнется с середины 2008 г.

Затраты и доходы

Потенциальные преимущества фемтосот очевидны, но операторы сетей мобильной связи по-прежнему считают необходимым провести предварительные исследования и определить наиболее надежные пути коммерческого внедрения данной технологии, которые гарантировали бы не только возврат инвестиций, но и увеличение доходов.

Повышение степени покрытия внутри помещений будет способствовать тому, что абоненты мобильных сетей предпочтут использовать мобильные телефоны вместо стационарных и в домашних условиях. Снижение цен на мобильные вызовы в относительно узкой зоне вокруг фемтосоты приведет к еще большей популярности услуг мобильной связи. Однако мобильным операторам не рекомендуется слишком занижать цены за вызовы, сделанные в домашних условиях через фемтосоты, так как это может привести к снижению доходов операторской компании, ведь абонент постарается делать большую часть своих вызовов именно из дома. Кроме того, надо учитывать тот факт, что пользователи уже и так привыкли к использованию мобильных телефонов в пределах своих квартир и офисов и более высокой оплате за вызовы по мобильным сетям, чем плата за использование стационарного телефона.

Высокие капитальные затраты на установку фемтосот должны быть компенсированы снижением расходов на традиционную сетевую инфраструктуру 3G. Если фемтосоты бу-

Основные элементы доходов и расходов при построении сети на базе фемтосот

+	Дополнительные доходы
	Больше доходов от передачи речевого трафика
	Рентный доход от оборудования фемтосот
+	Экономия на сетевой инфраструктуре
	Снижение капитальных и эксплуатационных расходов на сети 3G на основе макросот
	Снижение расходов на построение широкополосных сетей, в частности, сетей DVB-H
-	Дополнительные расходы
	Стоимость оборудования фемтосоты
	Другие затраты (интеграция сетей, разработки в области биллинга)
-	Другие расходы
	Новые методы маркетинга и продвижения на рынок
	Кампания по восстановлению доверия к сети в условиях новой инфраструктуры

дуют активно использоваться для поддержки речевых услуг и услуг по передаче данных внутри зоны действия, то тогда отпадет необходимость пропускать данный трафик по операторской сети на базе макросот. Тем самым достигается экономия в использовании емкости сети и отпадает необходимость в увеличении количества базовых станций, размещаемых вне помещений. Однако специалисты компании Analysys отмечают, что в случае, если макросоты обеспечивают достаточное покрытие внутри помещений и необходимость в существенном увеличении емкости сети отсутствует, построение фемтосот не будет экономически оправдано.

Развертывание фемтосотовой инфраструктуры также будет способствовать снижению инвестиций операторских компаний в построение широкополосных сетей, например сетей DVB-H. Если учесть, что эти сети должны строиться с самого основания, то можно предположить, что в данной области ожидается большая экономия средств, чем при построении макросот. Это в первую очередь окажется выгодным для тех операторских компаний, которые уже развернули дорогостоящие сети 3G.

Операторские компании, решающие заняться установкой фемтосот, должны сконцентрировать свое внимание на следующих моментах:

- ✓ максимизация доходов, получаемых от фемтосот;
- ✓ максимизация экономии от затрат на сетевую инфраструктуру;
- ✓ минимизация стоимости самих фемтосот, но не за счет потери функций, которые приводят к увеличению доходов;
- ✓ контроль за другими расходами, например, за расходами на маркетинг, но без риска для эффективного внедрения услуги.

В новом отчете компании Analysys (www.analysys.com) даются рекомендации операторским компаниям, как сделать фемтосоты прибыльными; в нем также рассматриваются вопросы, связанные с различного рода услугами, включая речевую телефонию и неречевые услуги, которые будут особенно критичны для составления жизнеспособного бизнес-плана. В отчете определены случаи по установке фемтосот для различных пользовательских сегментов, а также для предложения различных сервисных пакетов. Специалисты компании приводят аргументы в пользу развертывания фемтосот и в ряде других случаев, например, при разделе сети, при введении тарифов на вызовы в пределах домашней зоны и т.д., то есть они точно определяют где, как и когда операторам наиболее выгодно развернуть фемтосоты для получения максимальной прибыли.

По материалам журнала
Global Telecom Business

ХРОНИКА

NGN шагает по Самарской области

ОАО «ГИПРОСВЯЗь» ведет работы по проектированию реконструкции сетей связи для ОАО «ВолгаТелеком» на базе оборудования NGN. Модернизация сети связи ОАО «ВолгаТелеком» на базе оборудования NGN предусматривает поэтапную модернизацию сетей городской телефонной связи в городах Самара и Тольятти. Работа над проектами началась в 2006 г.

Для предоставления современных инфокоммуникационных услуг и для создания универсальной инфраструктуры для голоса и данных ОАО «ГИПРОСВЯЗь» разработаны рабочие проекты, предусматривающие модернизацию сети связи общего пользования (ССОП) путем упорядоченного перехода от сети TDM с технологией коммутации каналов к сети с технологией коммутации пакетов. Для модернизации ССОП используется способ постепенного внедрения технологии NGN. При этом базовая услуга телефонии предоставляется в обеих частях ССОП.

Построенная в настоящее время в городах Самара и Тольятти сеть IP/MPLS используется для переноса голосовой информации, но она дает возможность в дальнейшем предоставлять расширенный список услуг пользователям сети, включая услуги мультимедиа.

www.giprosvyaz.ru



Новый сертификат ЗАО «Голден Лайн»

На проходившем 18 марта в столичном «Президент-Отеле» X юбилейном Международном конгрессе «Менеджмент и качество третьего тысячелетия» компании «Голден Лайн» был вручен новый сертификат Системы добровольной сертификации услуг связи, услуг информационных технологий и систем качества предприятий – «Интерэккомс».

Документ, подтверждающий высокое качество услуг передачи данных (X.25 и Frame Relay), предоставляемых компанией, вручила директор Дирекции управления и развития бизнеса Группы компаний «Интерэккомс» Л.К. Стегниенко.

Сертификат получил директор по развитию сети ЗАО «Голден Лайн» С.М. Лаврушкин.



ГЛОБАЛЬНАЯ СИСТЕМА ТРАНСФЕРА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПО СЕТЯМ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ

Торговая ассоциация, включающая в себя 700 операторов сетей мобильной связи стандарта GSM (Ассоциация GSM), планирует внедрить в 2008 г. коммерческую глобальную услугу по трансграничной передаче денежных средств. Работы проводятся совместно с американской компанией Western Union

По мнению руководства Ассоциации GSM, трансфер денежных средств по мобильным сетям является движущим фактором к созданию потенциально широкого рынка различных финансовых услуг, доступных для мобильных абонентов. Предполагается, что первые коммерческие услуги, осуществляемые с помощью мобильных телефонов, будут внедрены уже во втором квартале 2008 г.

Сетями мобильной связи в настоящее время охвачено более 80% насе-

ления земного шара, свыше 3 млрд человек являются владельцами мобильных радиотелефонов. Все это создает огромные возможности повсеместного расширения финансовых услуг для абонентов мобильной связи.

Несколько индивидуальных операторских компаний, включая компанию Smart (Филиппины), уже представили свои разработки в области систем мобильной передачи денежных средств. Однако проект, разрабатываемый Ассоциацией GSM, можно отнести к существенно более мас-

штабным решениям. Проект будет реализовываться под брендом Western Union и интегрироваться с существующими системами трансфера денежных средств этой международной компании. После его завершения операторы смогут использовать «мобильные кошельки» собственного формата, которые к тому времени будут иметь возможность осуществлять передачу денежных средств от человека к человеку по трансграничной мобильной сети Western Union.

В проекте будут участвовать фактически 35 операторов сетей стандарта GSM (члены Ассоциации GSM), которые рассчитывают на привлечение более 800 млн пользователей из 100 различных стран. По мнению председателя и управляющего директора компании Bharti Airtel (Индия), возможность оперативного отправления денежных средств играет немаловажную роль для социального и экономического развития Индии. Подобная инициатива позволит снизить стоимость перевода денежных средств, увеличить скорость и частоту операций и обеспечить их безопасность, что даст определенные преимущества всем пользователям, но особенно пользователям мобильной связи в странах с развивающейся экономикой.

В результате реализации проекта у компаний появится новая категория пользователей. Нельзя не отметить, что независимая разработка любых трансграничных услуг мобильными операторами связи находится под угрозой из-за существования обширной инфраструктуры Western Union, которая насчитывает 312 000 агентов в 20 странах. Однако поскольку агенты станут составной частью услуги, разрабатываемой Ассоциацией GSM, пользователи смогут беспрепятственно пересылать денежные средства с одного «электронного кошелька» на другой, а в задачи агентов войдет регулирование указанных транзакций.

По материалам журнала
Global Telecoms Business

ХРОНИКА | Новости компаний

Форум информационных технологий

С 23 по 25 апреля в Нижнем Новгороде впервые состоится Форум информационных технологий, организованный Правительством Нижегородской области и Всероссийским ЗАО «Нижегородская ярмарка».

Форум проводится с целью обсуждения, анализа и выработки стратегических путей совершенствования инновационной деятельности в сфере информационных технологий (ИТ), формирования конкурентоспособного отечественного рынка по данному направлению, освое-

ния передовых ИТ в наиболее значимых для России сегментах рынка.

Форум состоит из конгресса и экспозиционной части, представляющей передовые разработки ведущих ИТ-компаний, предприятий, вузов и других профильных организаций. В программе конгресса запланировано проведение 7-й межрегиональной научно-практической конференции «Новые информационные технологии – инструмент повышения эффективности управления», 2-й научно-практической конференции ПФО «Телемедицина в системе здравоохранения»,

17-й международной научно-практической конференции по графическим информационным технологиям и системам (КОГРАФ-2008), Всероссийского Интернет-марафона (РОЦИТ), презентационного семинара «Новейшие компьютерные разработки отечественных и зарубежных производителей», ряда круглых столов и тематических семинаров.

В рамках форума пройдут 17-я специализированная выставка «Информационные технологии и системы» и Всероссийская выставка «Образование. Карьера». www.yarmarka.ru/exhibitions/index.php?2778

ХРОНИКА | Новости компаний

Всероссийский форум «Центры обработки данных'2008»

Как сохранить актуальную информацию? Что нужно для того, чтобы обеспечить бесперебойную работу оборудования? Почему так важно учитывать человеческий фактор при построении и эксплуатации центра обработки данных (ЦОД)? Ответы на эти и многие другие вопросы можно получить на Всероссийском форуме «Центры обработки данных'2008», который пройдет 17 апреля 2008 г. в Москве.

Мероприятие, организуемое компанией AHConferences, продемонстрирует новейшие тенденции в области развития ИТ-инфраструктуры, представит лучшие практики, эффективные инструменты и технологии в области построения и эксплуатации ЦОД.

Целевая аудитория форума — СIO/IT-директора, руководители отделов маркетинга и планирования, практики построения центров обработки данных, поставщики решений и оборудования.

В рамках мероприятия будут обсуждаться такие важные вопросы, как:

- ✓ структура бюджета содержания ЦОД;
- ✓ ROI в проектах построения и эксплуатации ЦОД;

- ✓ критерии выбора программного обеспечения и оборудования для построения ЦОД;
- ✓ управление жизненным циклом информации;
- ✓ как обеспечить непрерывность функционирования ЦОД;
- ✓ организация управления распределенными ЦОД;
- ✓ формирование команды по обслуживанию ЦОД;
- ✓ ЦОД на аутсорсинге: за и против;
- ✓ ЦОД: соотношение цены и функциональности;
- ✓ обеспечение безопасности ЦОД, разграничение прав доступа к информации;
- ✓ типичные ошибки эксплуатации ЦОД: как снизить возможность выхода оборудования из строя;
- ✓ виртуализация ИТ-сервисов;
- ✓ новые технологии климат-контроля;
- ✓ эргономика ЦОД: новые технологии;
- ✓ проблемы долговременного хранения электронных документов;
- ✓ основные направления работы с электронными документами;
- ✓ нормативные документы в области организации электронных архивов.

www.ahconferences.com

SOA-2008

Учитывая многочисленные пожелания участников, компания AHConferences проводит II Всероссийскую конференцию «Сервисно-ориентированная архитектура SOA-2008». Мероприятие состоится 2 апреля 2008 года в столичном отеле Марриотт Тверская.

Основная цель конференции – обсудить новейший опыт внедрения SOA, ознакомить с передовыми отечественными и зарубежными ИТ-решениями и из уст ИТ-специалистов авторитетных российских компаний узнать об их реальной работе. Докладчики представят новейшие практики в области SOA, поделятся своим профессиональным опытом. Мероприятие объединит ИТ-директоров, руководителей департаментов системной интеграции, системных архитекторов, руководителей SOA-проектов крупнейших отечественных компаний, а также представителей компаний-поставщиков ИТ-решений и деловых СМИ.

Среди спикеров и делегатов будут представители крупных компаний: ВТБ, Газпромбанк, Банк Русский Стандарт, Росбанк, Альфа-Банк, Банк Москвы, Ингосстрах, РОСНО, Ренессанс Страхование, АльфаСтрахование, МТС, МегаФон, ВымпелКом, Норильский Никель и др.

www.ahconferences.com



AHConferences
www.ahconferences.com

27 мая 2008 г.
Москва, отель Марриотт Тверская, зал «Валдайский»

**ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ
РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА**

Информационные партнеры:



Подтвердите свое участие: +7 (495) 234-0588 register@ahconferences.com www.ahconferences.com

РЕКЛАМА

Системы BI – необходимый инструмент для принятия управленческих решений



Елена ВЕРЕЦАГА,
ведущий эксперт
отдела аналитических технологий
компании «ФОРС – Центр разработки»

Интерес к системам Business Intelligence (BI – бизнес-анализ) не случаен. Сегодня конкурентные преимущества предприятия создаются не самим фактом применения информационных технологий, а характером их использования. BI-системы обеспечивают информационную поддержку процесса принятия управленческих решений и позволяют компаниям использовать максимум своих возможностей и интеллектуального потенциала сотрудников как важные конкурентные преимущества

Основой для проведения всех видов анализа деловой активности служит владение достоверной информацией. Использование систем BI как раз обеспечивает предоставление качественной информации с нужной степенью детализации для оперативного принятия стратегических и тактических решений.

Под качеством данных понимается их достоверность, отсутствие противоречивости и разрозненности, согласованность, полнота и целостность информации. Кроме того, существует проблема устойчивости информации во времени – когда данные изменяются без видимых для пользователя причин.

Следующее ключевое свойство BI-систем – возможность предоставления данных на разных уровнях детализации. Пользователь может видеть и агрегированные данные (например, на уровне месяца, филиала и т.д.), и данные с более низким уровнем детализации – вплоть до первичных данных. Такая возможность важна для проведения самого анализа, а также подготовки отчетности для акционеров и контролирующих органов. Последнее обстоятельство имеет особое значение в отраслях с высокой степенью регулирования – банковской и страховой сферах, электроэнергетике.

Не менее важной задачей для систем BI является необходимость обеспечения требуемого уровня оперативности предоставления информации. При всем различии требований (поддержка актуальности данных на конкретный час, день или месяц) они должны быть выполнены. Ведь нередко при создании информационных систем (ИС) необходимая информация запаздывает, требования к системе расходятся с ее возможностями, что не позволяет менеджерам компании оперативно и активно воздействовать на ситуацию.

Помогают решению бизнес-задач и специальные выразительные средства предоставления информации.

Неудобное и даже просто неэстетичное клиентское приложение способно свести «на нет» все усилия по созданию системы. Сегодня клиентские приложения должны отвечать ряду условий: иметь Web-интерфейс, позволять выгружать информацию в Excel, представлять информацию в табличном и графическом виде (графики, диаграммы, «спидометры» и т.д.).

Успех проекта по внедрению аналитических BI-систем зависит от того, насколько данный инструмент способен удовлетворить информационные потребности компании с учетом вышеперечисленных условий, а также выполнить типичные для ИС требования по надежности, производительности, масштабируемости и т.п.

BI – часть IT-инфраструктуры предприятия

Базовые технологии, используемые при создании BI-систем, на данный момент являются проверенными временем решениями промышленного уровня, среди них:

- ✓ система управления базой данных (СУБД);
- ✓ инструмент ETL (извлечение, преобразование и загрузка данных);
- ✓ аналитическая платформа BI.

В этом смысле системы BI – часть IT-инфраструктуры предприятия. Несмотря на то что данные технологии постоянно совершенствуются и с каждой версией появляются все новые привлекательные свойства продуктов, эти системы остаются наиболее стандартной частью решаемой задачи.

Инновационные технологии, используемые в сфере BI, связаны с подключением новых источников информации (так называемых неструктурированных данных – текста, пространственных данных и т.п.), способов ее обработки (Data Mining) и представления. Стоит отметить появление новых архитектурных решений, основанных на SOA. Наличие интерфейса доступа к

аналитической системе в виде Web-сервисов позволяет использовать ее возможности для проактивной аналитики, а также встраивать ее в операционные процессы.

И все же основное конкурентное преимущество, которое может получить предприятие от внедрения BI-системы, связано не с технологическим аспектом, а с бизнес-аспектом – прежде всего с тем, как система позиционируется к использованию. Шаку Атре, известный специалист в области BI, по этому поводу заметил: «Фокусироваться надо не на данных, а на бизнес-процессах».

BI – больше, чем система отчетности

Традиционно системы поддержки принятия решений связывают с отчетностью – как регламентированной, так и аналитической (возможность выполнения произвольных запросов в терминах предметной области и без программирования).

Сегодня системы BI – больше, чем просто системы отчетности, это инструмент управления эффективностью предприятия, основанный на информационном подходе. В чем он состоит?

Выделяют две составляющие информационного подхода:

I. Составление модели бизнеса, в которой цели бизнеса увязываются с контрольными показателями;

II. Четко определенный бизнес-процесс использования результатов измерений показателей, определенных на этапе I, – выработка управляющих воздействий.

В общих чертах процесс составления модели бизнеса выглядит следующим образом.

1. Руководство компании формулирует наиболее приоритетные задачи – ставит цели. Определяются целевые показатели деятельности компании.

2. Выявляются подконтрольные факторы, механизм их влияния на достижение поставленных целей. Определяются ключевые показатели эффективности (KPI) деятельности компании.

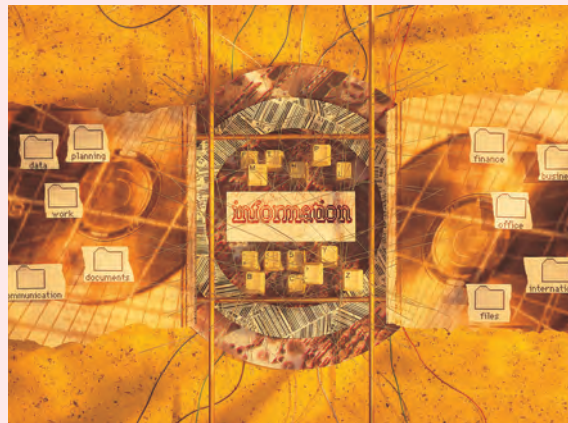
3. Вырабатываются соответствующие KPI для сотрудников.

Такие показатели составляются по различным аспектам деятельности компании. Например, могут быть поставлены задачи «снижения производственных затрат», «удержания квалифицированных и опытных сотрудников», «улучшения морального климата в компании».

Предлагаемый подход к управлению эффективностью работы предприятия описан в работах таких авторитетных авторов, как М. Хаммер, Р. Каплан, Д. Нортона и др.

Методология и набор измеряемых показателей, увязанных с четко поставленными целями, позволяют достичь осязаемого результата за фиксированное время.

BI-система может стать весьма действенным инструментом только в руках грамотного и думающего управленца. Это не волшебная палочка и даже не готовый программный продукт. Процесс по созданию аналитических систем – непростая работа, которая начинается с анализа бизнес-процессов и выработки системы контрольных показателей. Для достижения наилучшего результата все работы должны выполняться совместными усилиями представителей заказчика и подрядчика.



Компания «ФОРС – Центр разработки» имеет многолетнюю практику по разработке и внедрению систем BI, воплотившуюся в десятках успешных проектов. Компания является Центром компетенции по направлению «Oracle Fusion Middleware: Business Intelligence and Data Warehousing», имеет сертифицированных специалистов в области разработки и внедрения ИС, связанных с построением хранилищ данных и аналитических систем для предприятий различного масштаба и видов деятельности. Недавно было создано отдельное подразделение по технологиям BI, что позволило сконцентрировать ресурсы и предложить заказчику более широкий спектр услуг в области аналитики.

Проекты реализуются на базе программных технологий Oracle. Для создания хранилищ данных и аналитических систем используются сервер баз данных Oracle и аналитические платформы Oracle BIEE и Oracle BISE.

В настоящее время ФОРС выполняет полный цикл работ по созданию систем BI, который включает в себя: проведение предпроектного обследования предприятия; выявление его ключевых потребностей; определе-

ние целевых требований к системе; разработку функциональных и технических требований; проектирование и разработку хранилищ данных и аналитических систем; внедрение систем корпоративной отчетности и оперативного анализа; обучение пользователей и технических специалистов; а также оказание услуг по сопровождению и технической поддержке.

BI – факторы успешного внедрения

Особо следует остановиться на факторах, влияющих на успешность проектов по созданию систем BI.

Прежде всего, это уровень готовности предприятия, который зависит от качества сложившейся информационной инфраструктуры, характера корпоративной культуры, степени отлаженности бизнес-процессов и др.

Технологические риски определяются уровнем технической экспертизы исполнителя проекта. В компании ФОРС данный уровень подтвержден вендором – корпорацией Oracle.

Методологический подход крайне важен для успешного ведения проекта в любой области, в том числе в области BI. Подход, используемый в компании ФОРС, опирается на лучший мировой опыт и собственный опыт реализации и внедрения подобных проектов.

К примеру, BI-проекты не должны быть слишком продолжительными по времени. Перед компанией-разработчиком ставится задача реализовать проект в сжатые сроки и с минимальными рисками. В такой ситуации компания ФОРС предлагает заказчику использовать итеративный подход: разбивать проект на 1-ю, 2-ю и последующие очереди, на выходе каждой из которых создается работоспособная система, позволяющая решать определенные, четко очерченные задачи. Вопрос заключается только в том, каким образом выделить первоочередные задачи, требующие скорейшей реализации. Здесь используется два критерия: важности (приоритеты расставляются руководством компании) и доступности (определяется уровнем ИТ-инфраструктуры в этой области). Очевидно, что дальнейшее совершенствование аналитической системы возможно только в контексте комплексного развития информационной среды предприятия в целом.

•

Адреса и телефоны см. стр. 3

БИЛЛИНГ ОТ «ПЕТЕР-СЕРВИС» РАБОТАЕТ С НОВЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ



Сергей ВИЗАУЛИН,
главный специалист группы «ПетерСтар»
ЗАО «ПЕТЕР-СЕРВИС»

В связи с выходом постановления Правительства РФ от 18 мая 2005 г. № 310 «Об утверждении Правил оказания услуг местной, внутризонавой, междугородной и международной телефонной связи» у телефонных компаний местной телефонной связи и операторов дальней связи возник ряд проблем. Телефонные компании местной телефонной связи лишились лицензии на оказание услуг междугородной и международной связи, а значит, и части прибыли. Операторы дальней связи получили возможность напрямую оказывать свои услуги клиентам, но зачастую не имели для этого технических и организационных средств. Выход был найден в механизме агентских соглашений между операторами дальней связи и телефонными компаниями местной телефонной связи

Конечной целью любого предприятия является получение прибыли. В этом смысле компании-провайдеры связи не являются исключением. Основная статья их доходов – абонентская плата за предоставление услуг связи, в частности, за использование клиентами телефонной линии.

Термин «биллинг» для операторов связи не просто красивое иностранное слово. Он означает перерасчет телефонных звонков в денежный эквивалент, и все, что имеет отношение к биллингу, для сотрудников компании-провайдера является чем-то вроде священной коровы – даже смотреть в сторону оборудования, на котором установлена биллинговая система, разрешено лишь избранным...

Механизм биллинга

Подсчет и анализ телефонных звонков, в результате которого выставляется счет клиентам, происходит следующим образом. Звонки в виде CDR-записей (calling directory record – запись о пути звонка) поступают в биллинговую систему с различного коммуникационного оборудования. Проходя через подсистему предбиллинга, CDR-записи приводятся к стандартному виду. Каждая запись регистрируется в файл, который закрывается через определен-

ный временной интервал. Далее файл передается в программный комплекс для дальнейшей обработки. На выходе получают данные различного назначения: для составления бухгалтерской документации; для формирования счетов клиентам; для отчетов руководству.

В упрощенном варианте стандартная (базовая) запись о звонке обычно содержит:

- ✓ номер телефона вызывающего абонента (телефон А);
- ✓ дату и время звонка;
- ✓ продолжительность звонка;
- ✓ номер вызываемого абонента (телефон Б);
- ✓ базовый тип звонка (исходящий, входящий, транзитный).

Одной базовой записи для выставления счета клиенту недостаточно. Следует определить, по какому тарифу оценивать услугу. Для этого необходимо обратиться к рейт-плану, который содержит набор тарифов.

В рейт-план обычно входят следующие типы услуг:

- ✓ городские звонки;
- ✓ междугородные звонки;
- ✓ международные звонки;
- ✓ доступ в Интернет;
- ✓ справочные службы.

Переход от базового типа в записи о соединении к типу звонка в рейт-плане осуществляется обычно по «маске» телефона Б. «Маска» –

это набор первых цифр номера, который соответствует определенному типу звонка в рейт-плане. Например, маска «8» – это междугородный тип звонка, маска «810» – международный.

Тип звонка в рейт-плане может определяться и по нескольким «маскам», например, при междугородном соединении это могут быть маски «8» и «8107» (международный код РФ).

После того как подсистема тарификации определила тип звонка для рейт-плана, ведется поиск по номеру телефона А записи о телефоне, в которой прописан рейт-план для звонков. Зная рейт-план и тип звонка для простого случая (городской звонок), легко находится тариф, на который умножается продолжительность звонка.

Для междугородных или международных соединений поиск тарифа не заканчивается определением типа звонка и рейт-плана. Стоимость этих звонков зависит от города или страны, куда был совершен звонок. Для этого устанавливается понятие «маска направления». По «маскам направлений» определяется регион, с которым была осуществлена связь. «Маски направлений» содержат первые цифры номера вызываемого абонента, которые соответствуют коду города, области, страны. Созда-

вать отдельные тарифы для каждого направления довольно трудоемко и нецелесообразно, поэтому направления объединяются в тарифные зоны, например: «Ленинградская область», «СНГ и Страны Балтии», «США и Канада» и так далее.

Для повышения своей конкурентоспособности и привлекательности для клиентов компании-операторы связи идут на всевозможные тарифные бонусы и скидки. Например, в будни предрасветный звонок на полтора рубля дешевле, чем звонок в полуночный час, и на двадцать три копейки дороже, чем звонок, произведенный накануне выходного; при соединении с «любимым» номером клиент платит четверть от той суммы, которая была бы начислена, если бы он набрал другой номер. Расширение тарифного плана, вызванное маркетинговыми ходами, неминуемо приводит к усложнению подсчета стоимости предоставляемых услуг.

Рассчитав стоимость всех звонков абонента по всем телефонам можно сформировать для него начисления за услуги связи. Счета предъявляются в соответствии с существующей базой абонентов. База содержит следующую информацию: для физических лиц – паспортные данные, для юридических – наименование организаций и адреса, на которые высылаются счета. Каждая запись об абоненте имеет свой уникальный номер. Кроме того, ведется расчетный счет каждого абонента, куда заносится информация обо всех выставленных счетах и полученных платежах.

Биллинг дальней связи

До недавнего времени у клиентов не было возможности выбора оператора дальней связи, и все междугородные и международные соединения производились единым оператором-монополистом. С принятием закона «О связи» у потребителей появилась альтернатива.

В настоящее время клиентам предлагается выбирать оператора дальней связи по двум вариантам: режим *preselect* (предварительный выбор), или режим *hot choice* (горячий выбор).

В режиме *preselect* абонент заранее выбирает одного оператора для всех звонков. *Preselect* позволяет абоненту сохранить наиболее простой и привычный способ установления междугородных и международных соединений, а также не ломать каждый раз голову над сравнительным анализом и запоминанием тарифов различных операторов.

Если абонент выбрал режим *hot choice*, то при совершении междугородного или международного звон-

ка ему потребуется дополнительно набрать код оператора. Это не удобно для тех, кто привык «звонить через восьмерку». При *hot choice* после «восьмерки» следует набрать код оператора дальней связи, который будет обслуживать звонок, и только затем обычный набор символов: код страны, код города, номер абонента. Необходимость совершения дополнительных манипуляций компенсируется возможностью прибегнуть к услугам различных компаний-провайдеров связи и выбрать наиболее оптимальный тариф для каждого соединения.

С 2008 г. в России можно «совместить» режимы, то есть, несмотря на сделанный выбор оператора в режиме *preselect*, абонент для отдельных звонков может использовать режим *hot choice*, выбирая других операторов.

С появлением режима *hot choice* процедура биллинга усложнилась. Биллинговая система тарифицирует звонки, произведенные в режиме *hot choice*, путем анализа кода оператора дальней связи. Стоит отметить, что для междугородных и международных соединений абонент может выбирать лишь тех операторов дальней связи, с которыми его телефонная компания заключила агентское соглашение.



Необходимость агентских соглашений появилась в связи с выходом постановления Правительства РФ от 18 мая 2005 г. № 310 «Об утверждении Правил оказания услуг местной, внутризонавой, междугородной и международной телефонной связи». Оно повлекло за собой ряд проблем для телефонных компаний местной телефонной связи и операторов дальней связи: первые лишились лицензии на оказание услуг междугородной и международной связи, а последние получили возможность напрямую оказывать свои услуги клиентам, но зачастую не имели для этого технических и организационных средств. Механизм агентских соглашений между операторами дальней и местной связи послужил выходом из сложившейся ситуации.

В рамках агентского соглашения тарификация услуг международной

и междугородной связи должна производиться по тарифам и правилам, определенным оператором дальней связи, услугами которого пользуется абонент. В связи с этим возникла потребность создания в биллинговой системе справочника операторов дальней связи, где прописывались бы все операторы дальней связи, заключившие агентские соглашения с местной телефонной компанией.

Рассмотрим, каким образом происходит идентификация операторов дальней связи.

В режиме *preselect* есть возможности использовать категорию оконечного оборудования из CDR-записи и добавить в запись о телефоне абонента Б поле с номером выбранного оператора дальней связи.

Для маршрутизации звонков между операторами связи используется параметр телефонной системы сигнализации, называемый «категорией оконечного оборудования». На текущий момент цифровая система сигнализации EDSS1 и старые аналоговые системы сигнализации позволяют использовать не более одной десятичной цифры для категории оконечного оборудования. Таким образом, пока число операторов дальней связи, работающих в режиме *preselect*, теоретически не может быть больше десяти, а фактически их еще меньше, поскольку две категории занимают операторами местной связи для собственных нужд. В биллинговой системе необходимо предусмотреть перекодировку их категории оконечного оборудования в номер оператора дальней связи.

Если по техническим причинам оборудование не может записать в CDR-запись категорию оконечного оборудования, то приходится пользоваться номером выбранного оператора дальней связи из записи о телефоне абонента Б.

Режим *hot-choice* повлек за собой необходимость создания справочника кодов на оказание услуг дальней связи. Этот справочник связывает двузначные коды набора оператора с операторами дальней связи.

Сейчас задействованы коды в диапазоне 50...59, что позволяет оказывать услугу *hot-choice* только пяти операторам дальней связи (каждый из них получает по паре кодов из этого диапазона). Возможно выделять и другие диапазоны кодов (теоретически по такой схеме могут работать до 50 операторов, но практически использовать можно только диапазон 20...29).

С помощью этого справочника по номеру телефона Б можно определить, услугой какого оператора дальней связи воспользовался абонент. Например, звонки, у которых

номер Б начинается с «858» или «853», относятся к МТС, а с «851» и «856» – к «Совинтел».

После определения оператора дальней связи приступают к тарификации звонка. Каждый оператор дальней связи имеет свои тарифы для междугородных и международных звонков. Таким образом, для телефона в рейт-плане поиск нужного тарифа или справочника зон осуществляется не только по типу звонка, но и по оператору дальней связи, услугой которого воспользовался абонент. Ситуация усложняется тем, что помимо тарифов практически каждый оператор дальней связи имеет свои несовпадающие с другими наборы направлений и зон тарификации, причем в зоны входят разные направления. Это приводит к необходимости ведения справочника направлений и зон тарификации для каждого оператора дальней связи.

После того, как все звонки для конкретного абонента протарифи-

цированы и сгруппированы по услугам операторов дальней и местной связи, системой создаются счета для всех операторов, чьи услуги воспользовался абонент. Счет за услуги дальней связи выставляется от имени оператора, оказавшего услуги.

В результате абонент получает несколько счетов, которые оплачивает раздельно, а телефонная компания вынуждена вести несколько лицевых счетов на каждого абонента, а также комплекты бухгалтерской документации не только для себя, но и для компаний-операторов дальней связи.

Биллинговая система ЗАО «Петер-Сервис»

Выше описана только малая толика функций, выполняемых реальной биллинговой системой. Так, биллинговая система ЗАО «Петер-Сервис» (отечественной компании, которая с 1992 г. является разработ-

чиком автоматизированных систем расчета) имеет полный набор модулей для автоматизации деятельности операторов связи. Она обеспечивает весь набор функций, связанных с текущим обслуживанием клиентов (денежный контроль, работа с платежами, условное кредитование, выпуск ежемесячных и внеочередных консолидированных счетов и контроль их доставки, изменение набора услуг, маркетинговые акции). При этом система может поддерживать действия сотрудника на рабочем месте или работать в автономном режиме.

Помимо осуществления функций, связанных с текущим обслуживанием клиентов сотрудниками телефонной компании, биллинговая система ЗАО «Петер-Сервис» позволяет абоненту через Web- или WAP-интерфейс самому управлять своими услугами, получать информацию о состоянии их балансов и предстоящем отключении услуг.

ХРОНИКА | Новости компаний

АКТР подготовила предложения с поправками в законодательство

25 марта состоялось очередное заседание Правления Ассоциации кабельного телевидения России. Главным вопросом повестки дня стало обсуждение предложенных Ассоциацией поправок в Федеральные законы «О лицензировании отдельных видов деятельности», «О связи» и Закон Российской Федерации «О СМИ».

По этому вопросу, а также по участию АКТР и ее членов в работе по совершенствованию нормативно-правовой базы для телерадиовещания в рамках разработки ФЦП «Развитие телерадиовещания в РФ до 2015 года» выступили вице-президенты ассоциации Михаил Силин, Владимир Маковеев и член правления Александр Теппер. Члены правления обсудили сложившуюся правовую ситуацию в кабельной отрасли и выработали единую консолидированную позицию.

По инициативе президента АКТР Юрия Припачкина юридический комитет Ассоциации обобщил и подготовил предложения с поправками в действующее законодательство, которые рассмотрели члены правления. Было принято решение об участии членов правления ассоциации в ближайшем заседании коллегии Мининформсвязи России и представлении позиции кабельных операторов-членов АКТР.

Члены правления обсудили «Перспективный план работы Правления АКТР на 2008 год», предусматривающий активизацию лоббирования интересов российских кабельных компаний в рамках работы Правительственной комиссии по разработке ФЦП «Развитие телерадиовещания в РФ до 2015 года». План включает

в себя такие вопросы, как согласование позиций АКТР, НАТ и ведущих российских вещателей в деле совершенствования нормативно-правовой базы в телерадиовещательной отрасли; поиск решения проблемы взаимоотношений с российскими обществами по коллективному управлению правами по вопросу обеспечения интересов правообладателей при распространении телерадиоканалов по кабельным сетям; корректировка ФЗ «О СМИ», «О связи» и «О лицензировании отдельных видов деятельности»; доработка «Правил оказания услуг связи для целей телерадиовещания» и решение других насущных проблем кабельной отрасли.

В соответствии с решением Правительственной комиссии по развитию телерадиовещания в РФ от 7 ноября 2007 г. АКТР работала над созданием раздела кабельной индустрии в «Атласе телевидения и радио России». Члены правления Ассоциации одобрили проведенную совместно с НАТ работу над новым справочником.

www.aktr.ru

MultiPlay-2008: бизнес, партнерство, технологии

14 мая 2008 г. в гостинице Рэдиссон САС Славянская (пл. Европы, д.2) состоится очередная Форум операторов MultiPlay-2008.

На Форуме ожидается присутствие не менее 500 делегатов и почетных гостей, представляющих весь спектр операторского бизнеса в России.

Программный комитет Форума поставил перед собой амбициозную задачу: достичь равной насыщенности и эксклюзивности дискуссий по трем основным направлениям: Партнерство, Бизнес, Технологии.

Направление «Партнерство» ответит на вопросы:

- ✓ Как выстроить отношения с компаниями, управляющими недвижимостью?
- ✓ Как наладить межоператорские взаимодействия?
- ✓ Как построить совместный бизнес со спутниковыми операторами?
- ✓ Как совместными усилиями способствовать реализации ФЦП «Развитие телерадиовещания в РФ до 2015 года»?

Направление «Технологии» посвящено обсуждению самых острых проблем операторского бизнеса в эксклюзивных для российских мероприятий форматах. Участников Форума ждут:

- ✓ поединок адептов и противников технологий IPTV;
- ✓ тесты HDTV-каналов и мобильного контента в реальном времени;
- ✓ технологический семинар «Оптоволно vs спутник».

Направление «Бизнес» по традиции останется ключевым в программе Форума MultiPlay.

Круглый стол «Нам не жить друг без друга» будет посвящен обсуждению животрепещущей проблемы выстраивания отношений между операторами платного TV и федеральными эфирными каналами. Кроме того состоится практический семинар «Реклама на платных каналах». Панельная дискуссия «Без контента нет абонента» посвящена согласованию критериев оценки специализированного и нишевого контента с точки зрения бизнеса операторов платного TV.

На инвест-шоу крупнейшие игроки рынка анонсируют свои инвестиционные проекты 2008–2010 гг.

www.multiplay-expo.ru

«Мир стандартов»



Журнал «Мир стандартов»
можно приобрести по адресу:
Москва, Донская ул., д. 8,
«Магазин стандартов».
Тел.: (495) 236-3448

Официальный журнал Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Издается с декабря 2005 года. Выходит 10 раз в год.

Содержит материалы, отражающие динамику развития национальной системы стандартизации, процесс разработки и принятия национальных, межгосударственных и международных стандартов; опыт зарубежных организаций, в том числе наиболее интересные публикации из официальных изданий национальных органов по стандартизации, раскрывающие особенности систем стандартизации стран — торговых партнеров России, а также авторские статьи, комментарии и аналитические материалы по вопросам качества и повышения конкурентоспособности отечественных продукции и услуг.

Подписку на журнал можно оформить
в почтовых отделениях связи по каталогам
«Газеты. Журналы» (ОАО «Агентство „Роспечать“»):
индекс на полугодие — 18088; годовая подписка — 36260.
«Пресса России» (Объединенный каталог), индекс — 24751.

В редакции подписку на журнал
можно оформить с любого номера.
Адрес редакции:
Ленинский пр-т, д. 9, Москва, В-49, ГСП-1, 119991
Тел.: (495) 236-3238, 236-8461, факс: (495) 236-3238, 230-1372
E-mail: mir_standard@gost.ru <http://www.interstandart.ru>

ИННОВАЦИОННЫЙ ФОНД
РОСИСПЫТАНИЯ

КОРПОРАТИВНАЯ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦ-СВЯЗЬ – ДОСТУПНОСТЬ И ШИРОКИЙ ВЫБОР

Юрий КУРОЧКИН,
независимый эксперт



Видеоконференц-связь (ВКС) – один из тех плодов сферы высоких технологий, пользу которого легко понять и неспециалисту. Она позволяет людям, находящимся за тысячи километров друг от друга, полноценно общаться – почти так же, как если бы они были рядом друг с другом. Во многих случаях это дает возможность отказаться от поездок, экономя немалые средства и время. Вот почему ВКС уже широко используется в медицине, при устранении последствий технологических аварий и в других чрезвычайных ситуациях, словом, там, где промедление смерти подобно.

Сфера применения видеосвязи распространяется и на менее экстремальные ситуации: принятие управленческих решений в бизнесе и госуправлении, взаимодействие подразделений при разработке и внедрении новых продуктов, дистанционное обучение, работа с персоналом и др. Но ВКС идет дальше, позволяя одному и тому же человеку фактически присутствовать сразу во многих местах – везде, где нужны его знания и опыт

В последние годы мы были свидетелями мощного прогресса в технологиях, разработке и внедрении открытых стандартов ВКС. Как следствие, стоимость оборудования резко упала, одновременно снизилась и острота проблемы несовместимости оборудования разных поставщиков. Кроме того, широкому распространению технологии ВКС способствует и прогресс в сфере телекоммуникаций. Корпоративные сети, как правило, имеют достаточную пропускную способность для комфортной видеосвязи, а доступность услуг высокоскоростной передачи данных, предлагаемых операторами фиксиро-

ванной и спутниковой связи, позволяет максимально расширить географию видеосетей, сделав их глобальными. Более того, операторы связи все чаще рассматривают ВКС как востребованную услугу, которая позволит загрузить ресурсы существующих и создаваемых широкополосных сетей связи.

Сегодня среди предлагаемых поставщиками решений для видеоконференц-связи имеются разнообразные терминалы ВКС для офиса, системы телеприсутствия, отраслевые решения, а также мобильные решения, ориентированные на применение в полевых условиях, где ограничен или полностью отсутствует доступ к назем-

ной телекоммуникационной инфраструктуре. На основе производимого инфраструктурного оборудования и ПО можно создавать видеосети любого масштаба, эффективно управлять их ресурсами, а также интегрировать видеосвязь в корпоративные системы делового сотрудничества.

Офисные системы

Наиболее широко распространены, в частности, решения, нацеленные на более узкие сегменты: крупные конференц-залы, переговорные комнаты разного размера, персональное применение на рабочем месте сотрудниками разного уровня – от топ-менеджеров до надомных работников. В офисных ВКС отчетливо видна тенденция перехода к системам высокой четкости (HD). Именно такое оборудование наиболее востребовано на российском рынке. При этом для потребителя исключительно важна возможность подключать к одной конференции абонентов, использующих оборудование разных уровней, в противном случае видеосеть фактически распадается на изолированные сегменты, а ее практическая ценность резко снижается. Другим важным требованием является соответствие открытым стандартам, гарантирующее совместимость оборудования разных поставщиков. Системы телеприсутствия – это новый для российского рынка класс решений, создающих у собеседников впечатление реального общения за одним переговорным столом. Эффект достигается за счет использования специального оборудования студий те-

леприсутствия, учета особенностей помещения и психологических моделей восприятия аудио- и видеoinформации в ходе разговора. Пользователями таких студий становятся, как правило, госчиновники высокого уровня, руководители крупных предприятий. На российском рынке системы телеприсутствия предлагают компании HP, Cisco и TANDBERG.

Решения для медицины и образования

Среди отраслевых решений выделяются разработки для медицинского сектора, сферы образования и предоставления информационно-справочных услуг. Первые два типа оборудования во многом схожи с офисными системами. Но медицинские видеотерминалы TANDBERG Intern предназначены для использования в операционных, к ним можно напрямую подключать различные медицинские датчики и приборы. В результате во время сеанса видеосвязи врач может не только визуально наблюдать пациента, но и видеть показания тонометра, кардиографа и др. Кроме того, благодаря использованию особых материалов, такие системы можно протирать стандартными дезинфицирующими растворами.

Для образовательной сферы предлагаются высококачественные видеосистемы, которые, как правило, можно перемещать из одной аудитории в другую, при необходимости подключая к ним дополнительное презентационное и лабораторное оборудование.

Справочные видеосистемы рассчитаны на установку в общественных местах и выполнены в антивандальном исполнении. Внешне они напоминают телефоны-автоматы. Такие устройства созданы по принципу «все в одном»: в них встроен микрофон, воспроизводящая часть, пульт, имеется телефон-трубка.

Мобильные решения

Совсем другие решения нужны «в поле». И они есть. Например, полностью интегрированная система видеосвязи Tactical MXP, в которой есть кодек, микрофоны, воспроизводящая аудиосистема, экран, различные коммуникационные интерфейсы. Все надежно защищено и упаковано в небольшой чемоданчик. Достаточно открыть его, подключить питание и спутниковую антенну – и можно работать, а также подключать дополнительное оборудование, например, компьютер или видеоканнеру.

Другое решение – FieldView – по внешнему виду напоминает крупный фотоаппарат, но с иными функциями. FieldView по радиосети Wi-Fi

транслирует видеосигнал на удаленный компьютер, где оператор может выделить участок, который ему хотелось бы видеть с высокой степенью детализации. Человек, держащий в руках камеру FieldView, видит этот выделенный фрагмент и сможет переместить камеру в нужное место. Функция «видеомаркера» есть и на самой камере, что делает обмен пометками двусторонним.

Инфраструктура сети и ПО для ВКС

Отметим, что терминалы ВКС, к какому бы типу они ни относились, работают в составе определенной сетевой инфраструктуры. Именно от нее зависит, насколько хорошо будут выполняться функции, реали-

чия сетей, построенных по разным технологиям. У каждого вида устройств – своя функция. Например, шлюзы позволяют взаимодействовать видеотерминалам, даже если они подключены к совершенно разным телекоммуникационным сетям: ISDN, IP и 3G. Важнейшей составляющей системы ВКС является и управляющее программное обеспечение, назначение которого – централизованное управление всем парком инфраструктурного и абонентского оборудования, а также планирование использования ресурсов видеосети. При этом важно, чтобы такое ПО работало с оборудованием разных поставщиков, предоставляя единый интерфейс управления.

Доступность широкополосной связи, расширение поддержки от-



званные в абонентских устройствах, и какие дополнительные сервисы появятся у их пользователей и системных администраторов. Инфраструктура определяет и степень открытости видеосети предприятия внешнему миру, и такие важные характеристики, как управляемость, надежность и масштабируемость.

Выпущена интересная новинка TANDBERG Movі, которая позволяет после установки в сеть соответствующего сервера сразу подключить к ней пользователей настольных компьютеров и ноутбуков, не перенастраивая их системы и не устанавливая на них дополнительное ПО. Соответственно предприятие может сразу резко расширить доступность качественной видеосвязи для своих сотрудников, а позже – проанализировать статистику и обоснованно перевести часть пользователей на специализированные видеотерминалы.

Аппаратная составляющая инфраструктуры видеосети – это серверы многоточечной видеоконференц-связи, контроллеры зон, видеосерверы, а также шлюзы, нивелирующие разли-

крытых стандартов и растущая совместимость ВКС-оборудования разных поставщиков упрощают создание видеосетей. Вместе с тем, реализация таких проектов в территориально-распределенных организациях, одновременно использующих видеотерминалы разных классов и опирающихся на широкий спектр телекоммуникационных технологий, остается достаточно сложным делом. Для этого требуется системный интегратор, достаточно компетентный и в телекоммуникациях, и в системах ВКС. Сегодня на российском рынке такими компетенциями обладают, в первую очередь, интеграторы, создавшие множество телемедицинских центров в разных регионах страны (скажем, у компании «Энвижн Групп» их уже более сотни). При внедрении систем телеприсутствия может существенно помочь опыт создания студий и концертных помещений, поэтому на рынке ВКС появляются игроки, идущие из этой сферы (например, группа компаний I.S.P.A.).

Под знаком цифрового телевидения

10-я Международная выставка и конференция CSTB'2008 прошла с 4 по 7 февраля в Москве в МВЦ «Крокус Экспо». Она по праву считается главным мероприятием в области телевидения и телекоммуникаций. В этом году CSTB отпраздновала свое 10-летие. За это время выставка стала основным медийным событием в Восточной Европе и странах СНГ, где участвуют все ключевые игроки телекоммуникационного и телевизионного рынка, представлены самые прогрессивные форматы и современные направления: платное ТВ – кабельное и спутниковое ТВ, IPTV, HDTV, мобильное ТВ; контент; широкополосные технологии; спутниковая связь



Гости выставки узнали о возможностях мультисервисных технологий, ознакомились со спектром услуг крупнейших операторов и провайдеров, системных интеграторов, производителей контента и контент-провайдеров. С каждым годом CSTB становится более разнообразной и по составу участников, и по содержанию. В этом году на выставочной площадке собрались все ведущие компании, участвующие в процессе «медиапроизводства»: от производителей контента до производителей всей технической «начинки».

CSTB'2008 проводилась при поддержке: правительства Москвы, Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ, Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям РФ, Международной ассоциации производителей вещательного оборудования IABM, Ассоциации кабельного телевидения России.

Традиционно тенденции и перспективы развития российского и мирового рынков ТВ рассматривались на конференции, которая уже давно завоевала международное признание. Организатор конференции, ведущая европейская выставка и конференция IBC, ежегодно приглашает с докладами лучших мировых экспертов из известных за-

рубежных компаний и вещательных объединений. В этом году в центре внимания участников конференции были следующие вопросы: внедрение цифрового вещания, HDTV – технологии и реализованные проекты; конвергенция услуг широкополосного доступа, внедрение новых сервисов; тематические телеканалы как главный товар операторов платного ТВ, реклама на платных каналах; мобильное цифровое вещание; широкополосный спутниковый сервис; телевидение по IP-протоколу; новые сервисы в широкополосных сетях.

Грядущий переход России на стандарты цифрового телерадиовещания стал одной из главных тем юбилейной выставки. С обсуждения этой темы начался первый круглый стол в день открытия выставки, в центре внимания которого была Концепция развития телерадиовещания в России, принятая Правительством РФ в конце прошлого года.

От концепции до реформы: перспективы телерадиовещания в России

Обсуждавшаяся на круглом столе Концепция развития телерадиовещания в России, принятая Правительством РФ в ноябре 2007 г., дала только старт к разработке Федеральной целевой программы, которая

как раз и должна прописать все тонкости и детали перевода эфирных сетей на цифровую форму вещания. Но пока вопросов остается больше, чем ответов.

«Принятие Концепции – это реальный шаг вперед, определены правила игры, обозначены те государственные ресурсы, которые будут использованы, – отметил Геннадий Скляр, генеральный директор ФГУП «РТРС». – Во-первых, появился официальный документ, в котором изложены все проблемы и обозначены возможные пути их решения. Во-вторых, определены этапы внедрения цифрового вещания. Также важно, что правительство утвердило план предстоящих мероприятий по этому вопросу. Но это всего лишь первый шаг, вся работа еще впереди». Так, одной из важных проблем по-прежнему остается регулирование вопросов нормативно-правового характера. «Идея цифровизации – это не просто замена аналоговых передатчиков на цифровые, это изменение всей цепочки юридических и финансовых взаимоотношений между правообладателями, рекламодателями, вещателями, операторами связи и абонентами, – подчеркнул президент Ассоциации кабельного телевидения России Юрий Припачкин. – И пока не будет проработана вся юридическая модель, говорить о том, что концеп-

ция имеет сегодня окончательный вид, невозможно».

Г. Склир указал также на то, что ключевым вопросом при реализации Концепции является разработка территориально-частотного плана для целей телевидения в цифровом формате. Отсутствие частотного плана как одну из самых важных проблем обозначил и заместитель генерального директора ВГТРК Александр Малинин: «На сегодняшний день отсутствуют договоры с шестью нашими соседями: с Китаем, Монголией, Северной и Южной Кореей, Японией, Америкой. Это означает, что на 50% нашей границы нет согласованного частотного плана. Две недели назад Китай объявил о принятии программы цифровизации. При этом мы все понимаем, что китайцы быстрее будут развивать свои сети, и захват приграничных частот будет происходить по факту». Еще одна не менее существенная проблема, которая может стать технологическим ступором при переходе на «цифру», – это состояние приемного парка у населения, подлежащего модернизации.

В ходе дискуссии был затронут вопрос будущего порядка лицензирования деятельности по вещанию и трансляции сигнала. Пока остается решение на сохранение двух лицензий – вещательной и трансляционной, но сложившаяся ситуация диктует изменение системы лицензирования. Президент НАТ Эдуард Сагалаев высказался за то, чтобы выдавалась так называемая универсальная лицензия, которая бы давала право телекомпаниям-вещателям распространять любое количество телеканалов в любой среде распространения.

Участники дискуссии также отметили, что реализация Концепции изменит картину рынка телевидения в стране. Количество доступных населению каналов, распространяемых по эфиру, существенно возрастет. В свою очередь это приведет к усилению конкуренции на рынке. «Если мы говорим о пакете каналов свободного доступа, то здесь эфирные вещатели и кабельные операторы – союзники. А вот когда мы заговорим о маркетинговой стратегии распространения и бизнес-моделях предоставления населению каналов условного доступа в эфирном цифровом формате, тогда эфирные вещатели и кабельные операторы станут конкурентами, – считает Елена Злотникова, вице-президент НАТ, заместитель генерального директора ОАО «ТВ Центр». «Здесь надо понимать одну простую истину – ресурс кабеля бесконечен, ресурс эфира – конечен, – в свою очередь отметил Ю. Припачкин. – Более того, ресурс эфира рас-

пределяется между различными видами бизнеса. В этом плане кабель движется в направлении интеграции услуг, в том числе к интеграции интерактивных услуг. Эфир здесь будет всегда проигрывать с точки зрения организации бизнеса. Поэтому можно конкурировать в области доставки эфирного цифрового пакета, но при этом надо понимать, что прибыль рождается не здесь, а в комплексе услуг». Касаясь вопроса конкуренции в эфире и кабельных сетях, Ю. Припачкин высказался за создание единого государственного оператора для распространения теле сигнала по эфиру.

Свое мнение по вопросу конкуренции высказал и генеральный директор ОАО «Система Масс-Медиа» Эльдар Разроев: «Сейчас время конвергенции технологий, о телевизионной среде уже говорить неактуально, нужно говорить о медийной. Цифровизация позволяет достигнуть подобного слияния, сделать эту среду интерактивной и добиться персонализации. В кабельных сетях переход на «цифру» предполагает достижение этих трех целей. В эфирном вещании это невозможно по определению. Там ключевым фактором является повышение качества сигнала и расширение предоставляемого контента. Мы идем разными путями к разным целям».

В заключение выступающие еще раз подчеркнули, что принятая Концепция – это всего лишь первый существенный шаг на пути решения такого глобального вопроса, как «цифровизация». Главной задачей по-прежнему остается обеспечение плавного и безболезненного для зрителя перехода на цифровое вещание, а также решение таких вопросов, как совершенствование нормативно-правовой базы, установление новых правил аккредитации и лицензирования участников рынка, обеспечение доступа к услугам цифрового телевидения малообеспеченных слоев населения.

«По большому счету, сегодняшняя Концепция определила базовые отношения между эфирным вещанием и кабельными операторами, но лишь когда это будет превращаться в реальные законы, тогда и развернется серьезная борьба. Мы еще только в начале пути», – таким было общее мнение участников круглого стола.

В ходе дискуссии прозвучали интересные прогнозы распределения абонентской базы по типам вещания после теле реформы. Мнения по

этому вопросу существенно разошлись. Так, по оценке генерального директора компании «ЭР-Телеком Холдинг» Андрея Семерикова, к 2015 г. из 45 млн домохозяйств услугами кабельного телевидения будут пользоваться 25 млн, услугами спутникового телевидения – 15 млн, остальные 5 млн – услугами эфирного телевидения. Е. Злотникова считает, что 55–60% абонентов придется на эфирное ТВ, 30–35% – на кабельное и 10–15% – на спутниковое.

Конвергенция услуг широкополосного доступа: от новых потребностей к новым услугам

На втором круглом столе операторы высказали свои взгляды на конвергенцию услуг широкополосного доступа, внедрение и перспективы развития новых сервисов. Выступающие подчеркивали, что пока дополнительные услуги в сетях кабельного телевидения не приносят операторам особого дохода. «Удельный вес этих доходов маленький, не превышает одного процента, – констатировала Татьяна Толмачева, управляющий партнер агентства iKS-Consulting. – В среднесрочной перспективе дополнительные услуги не станут основным источником генерации доходов для операторов кабельного телевидения. Тем не менее очень важно рассматривать их развитие как инструмент привлечения или удержания абонентов».

Выступающие отметили, что сейчас для клиента становится особенно важным получение всех услуг от одного оператора, так называемых triple-play, «квадро-плей». А по заявлению заместителя генерального директора «ЭР-Телеком Холдинг» Сергея Гусева, их компания уже предоставляет «сеवन-плей». Выступающие подчеркнули, что triple-play стоит рассматривать как единую информационную магистраль, внутри которой оператор предоставляет, а абонент выбирает те услуги, которые ему интересны. «И самое важное здесь – услуги должны быть взаимоувязаны. То есть это и управление одним лице-



вым счетом, и возможность при интерактивном телевидении иметь стыковки этой услуги с Интернет-телефонией и т.д.», – подчеркнул Виктор Пинчук, генеральный директор ОАО «Национальные кабельные сети».



Что касается мобильного ТВ, то, судя по результатам пилотных проектов, проведенных в других странах, и деятельности коммерческих сетей, уже предоставляющих массовые услуги мобильного телевидения (например, в Южной Корее и Италии), пока речь идет о линейном вещательном телевидении, мобильность не вносит принципиальных изменений в модель телесмотрения. «Люди воспринимают мобильный телевизор как карманную модель своего домашнего телевизора, – заметил заместитель генерального директора компании «Система Массмедиа» Виталий Шуб. – И 50–70% зрителей просто хотят продолжать смотреть свои любимые телепередачи в ситуации, когда они находятся вдали от телевизора. А это дает колоссальную надежду и дополнительные шансы на успех. Мы можем конвертировать различные виды телевизионных сервисов не только на стороне контента, но и на стороне бизнес-моделей и моделей телесмотрения. Мы можем проецировать многие вещи из нашей практики проводного широкополосного телевидения на мобильную сферу».

Подводя итоги, выступающие еще раз подчеркнули важность развития услуг как средства формирования лояльности абонентов. Если не будет появления новых услуг, то произойдет элементарная потеря интереса у клиентов. Далее будет потеря лояльности, а затем – переход к другому оператору, который постоянно работает с абонентом, его понимает, исследует его запросы, контролирует и даже формирует его потребности. Надо стимулировать интерес абонентов, строить некую матрицу технологий, информационных потоков, которыми можно и нужно управлять, создавая каждый день новые потребности и новые услуги.

CSTB: бизнес-площадка для общения специалистов

В выставке приняли участие более 400 компаний из 25 стран мира, среди которых крупнейшие операторы платного телевидения, ведущие зарубежные и российские производители оборудования для сетей платного ТВ, дистрибьюторы, системные интеграторы, крупнейшие производители контента и контент-провайдеры. Выставку посетило свыше 18 тыс. гостей, каждый из которых мог получить квалифицированную консультацию по самым разным вопросам. Участники и посетители отмечали, что в этом году выставка стала ярче, живее, разнообразней. «Технологичность» разбавляли промо-акции и презентации с участием красивых девушек-моделей, что придавало выставке особую атмосферу. В свою очередь экспоненты подчеркивали, что для них выставка прошла особенно плодотворно – достигнуты все цели участия, установлено много деловых контактов, определены тенденции рынка и дальнейшие стратегии будущего развития компаний. Практически все компании уже заявили о своем участии в выставке будущего года.

Участники рынка уже активно готовятся к эпохе цифрового телевидения, что они и продемонстрировали на выставке. В этом году на

CSTB особенно широко была представлена «контентная» составляющая. Если несколько лет назад оживленный интерес на этом рынке вызывало в основном оборудование, то сегодня огромное внимание направлено на содержание. Особенно ярко прошел фестиваль каналов для платного ТВ – WORLD CONTENT SHOW 2008. Экспозиция контента с каждым годом расширяется, демонстрируя рост числа как национальных, так и зарубежных каналов, вещающих на русском языке и ориентированных на работу в системах платного ТВ. На сегодняшний день выставка CSTB – это единственная в России площадка, где так широко представлена тема контента для платного ТВ.

Этому же направлению была посвящена на конференции отдельная секция «Контент – спрос и предложение», где в рамках дискуссий рассматривались вопросы конкуренции платных каналов с каналами открытого доступа; критерии отбора телеканалов для включения в пакеты кабельной сети; конкуренция отечественных и западных каналов (готовы ли операторы менять зарубежные тематические каналы на отечественные); а также вопросы маркетинга и рекламы на платных каналах.

Большой интерес гостей выставки вызвала Экспозиция мобильного вещания, где можно было увидеть демонстрацию приема live broadcast-телевидения на мобильные телефоны и переключения телевизионных каналов.

«10-летний юбилей – это существенный срок, своего рода итог, но в то же время начало следующего этапа развития, – отметила Анастасия Касаткина, руководитель проекта. – Мы уверены, авторитет проекта будет расти с каждым годом, и выставка станет крупнейшей бизнес-площадкой для общения специалистов телевизионной и телекоммуникационной отрасли не только из России и стран СНГ, но и со всего мира».

ГПКС на CSTB-2008

ФГУП «Космическая связь» (ГПКС) представляла на выставке CSTB-2008 возможности российской государственной спутниковой группировки и нового спутника «Экспресс-АМ33» по развитию на всей территории России самых современных услуг связи и вещания.

Особое внимание было уделено новому спутнику «Экспресс-АМ33», успешно выведенному на орбиту 28 января. После проведения летных испытаний космический аппарат будет вве-

ден в эксплуатацию в орбитальной позиции 96,5° в.д. Мощные ретрансляторы С-, Ku- и L-диапазона планируется использовать для предоставления услуг связи и вещания на территории России и близлежащих стран. «Экспресс-АМ33» позволит удовлетворить высокие потребности российского рынка в современных услугах связи и вещания, включая телевидение высокой четкости, услуги мультимедиа и многофункциональные сети VSAT.

На экспозиции нашла также отражение работа предприятия по даль-

нейшему обновлению российской государственной спутниковой группировки. На 2008 год намечен запуск еще двух спутников – «Экспресс-АМ44» в позицию 11° з.д. и малого космического аппарата «Экспресс-МД1». Новые спутники предназначены для оказания услуг телерадиовещания, фиксированной связи, передачи данных, доступа к сети Интернет и других современных мультимедийных услуг, а также для подвижной президентской и правительственной связи.

www.rscc.ru

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В ТРУБОПРОВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

- НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ
- ПРОМЫШЛЕННАЯ ДИАГНОСТИКА
- АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**ПРИГЛАШАЕМ
ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ!**

15-17 апреля 2008 года

Москва, ЦВК "Экспоцентр"

В 2008 году выставка "МЕРА" пройдет
одновременно с выставкой "Трубопроводный транспорт"
и ее экспозиция будет отражать интересы и особенности
обеспечения этого промышленного комплекса современной
измерительной техникой и автоматикой.



ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ
ТРУБОПРОВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ
WWW.EXPOPIPELINE.RU



Организаторы:



При поддержке:



Минпромэнерго РФ



При содействии:



Тел.: (495) 925 65 61/62;
факс: (495) 248 07 34;
e-mail: mera@meraexpo.ru



NORWECOM-NEXT – РЕАЛИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ БИЗНЕС-ВОЗМОЖНОСТЕЙ



О.В. МАХРОВСКИЙ,
начальник информационно-аналитического
сектора ФГУП НИИ «Рубин», к.т.н.

Новые разработки, технологии, оборудование и услуги продемонстрировали свыше 30 компаний. На выставке было представлено передовое оборудование для операторов связи, Интернет-провайдеров и корпоративных ИТ-структур, решения для сетей сле-

В Санкт-Петербурге с 19 по 22 февраля 2008 г. в выставочном комплексе «Ленэкспо» в Гавани прошла 15-я Международная специализированная выставка систем связи и телекоммуникаций «NORWECOM-Next». Организатором по традиции выступила выставочная компания «Рестэк», генеральным спонсором впервые стала «Лаборатория Касперского». За четыре дня работы выставка привлекла внимание свыше 6000 посетителей, половину из которых составляли специалисты

дующего поколения (Next Generation Networks – NGN), продукция и услуги по строительству телекоммуникационных объектов, новые технологии монтажа кабельных линий связи, кабельно-проводниковая продукция, разработки в сфере электронной индустрии, системы защиты от вирусов, спама и хакерских атак, комплексные решения для создания инженерной инфраструктуры центров обработки данных, системы образования и обучения, проекты централизованного управления телефонными сетями, мультимедиа-решений (в том числе IPTV), строи-

тельства мультисервисного абонентского доступа и многое другое.

В числе участников выставки были телекоммуникационные компании, компании-производители и дистрибьюторы различного оборудования связи, ведущие научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, а также специализированные информационно-технические издания.

В этом году от участия в «NORWECOM-Next» отказались операторы мобильной и фиксированной связи, а также ее традиционный партнер ОАО «Северо-Западный Те-

леком». Несмотря на объявленные организаторами обновленную концепцию выставки и формат ее проведения, результат выставки оказался довольно скромным. Экспозиция занимала лишь небольшую часть выставочного павильона № 6 «Ленэкспо».

По мнению многих специалистов, в этот раз выставка не оправдала ожиданий, поскольку на ней не были представлены системные интеграторы, компании-проектировщики, операторы связи.

Стоит заметить, что отток участников выставочных мероприятий в последние годы наблюдается не только в России, но и за рубежом. По мнению специалистов, этому есть несколько причин, из которых назовем основные.

Во-первых, проведение многих одноплановых выставок практически совпадает по времени (например, в феврале проходят CSTB в Москве и NORWECOM в Санкт-Петербурге), и многие фирмы предпочитают принимать участие либо в крупных московских выставках, включая «Связь-Экспокомм», либо в международных, например, СеBIT, IBC.

Во-вторых, причиной оттока участников специалисты считают тот факт, что промышленные выставки проходят чаще, чем появляются новые технологии и оборудование. Вот почему имело бы смысл проводить большие мероприятия не ежегодно, а раз в полтора-два года.

Будущее – за сетями нового поколения

В ходе деловой программы выставки 20 февраля прошла конференция «Переход от телекоммуникаций к инфокоммуникациям: IPTV, кабельное телевидение, мультисервисные сети и сети связи нового поколения». На мероприятии рассматривались вопросы, связанные со стратегией дальнейшего развития сетей связи нового поколения, современные способы предотвращения компьютерных угроз.

Консультант службы консалтинга «Лаборатории Касперского» Роман Косичкин сделал доклад на тему «Современные вредоносные угрозы и тенденции развития систем защиты от них на примере продуктов «Лаборатории Касперского». По оценкам специалистов «Лаборатории Касперского», 2007 год оказался самым «вирусным» за всю историю. Общее число угроз за год более чем удвоилось. В докладе отмечалось, что в настоящее время растут финансовые потери предприятий от реализации угроз. Изменились цели создателей вредоносных программ: теперь они нацелены на

извлечение прибыли, недобросовестную конкуренцию. В связи с этим наметился переход от массовых рассылок к целенаправленным атакам на конкретные предприятия и рост спамерской активности. Докладчик остановился на основных направлениях защиты, которые включают в себя: перекрытие всех путей распространения вредоносных программ; использование различных мер технического, технологического и организационного характера.

В заключение были охарактеризованы главные принципы построения систем защиты от вредоносных программ и атак с помощью продуктов «Лаборатории Касперского»: комплексность, надежность, низкая стоимость, развитие систем защиты.



Принцип комплексности предполагает, что при защите компьютерных сетей обеспечивается безопасность всех узлов, которые могут оказаться на пути распространения вредоносных программ, а также использование нескольких новейших технологий на каждом из защищаемых ресурсов. Надежность обеспечивается за счет централизованной системы развертывания и управления системой защиты от вредоносных программ в вычислительных сетях любой сложности. Низкая стоимость достигается за счет комплексности защиты всех ресурсов при гибкой лицензионной политике. Развитие систем обусловлено переходом от технического подхода к комплексным решениям с повышением управленческой роли. Учитывается также и рост компьютерной грамотности пользователей.

Два доклада – «Сети следующего поколения: принципы построения и методы проектирования» и «Основные сценарии развития телекоммуникационной системы» – представил на конференции Н.А. Соколов, д.т.н., профессор СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича.

Бурное развитие сетей NGN специалисты объясняют значительными

преимуществами сетей связи нового поколения, обеспечивающих гибкие возможности управления, а также создания новых услуг за счет унификации сетевых решений. В рамках концепции построения NGN предполагается реализация универсальной транспортной сети с распределенной коммутацией, вынесение функций предоставления услуг в оконечные сетевые узлы и интеграция с традиционными сетями связи.

Идея построения NGN стала основной парадигмой развития телекоммуникационной системы XXI века. Ряд развитых стран разработал программы построения NGN, которые должны быть реализованы в обозримом будущем. Подобные программы основаны на поэтапной модернизации телефонной сети общего пользования (ТфОП).

Докладчик выделил два основных сценария перехода от ТфОП к NGN. Первый сценарий похож на концепцию «наложенной сети». С учетом превентивной модернизации сетей международной и международной связи этот сценарий можно назвать «расширяющимся ядром». Второй сценарий имеет общие черты с идеей «выделенной сети». Для NGN подобный подход отличается, в первую очередь, тем, что «выделенная сеть» создается как часть телекоммуникационной системы, объединенной с ТфОП. С учетом этого обстоятельства второй сценарий создания NGN получил название «прагматический подход». В докладе были рассмотрены особенности обоих сценариев, включая их достоинства и недостатки.

Для разработки метода проектирования NGN необходимо решить ряд сложных задач. Математической модели NGN присущи радикальные отличия от моделей, которые формализуют процессы функционирования ТфОП. Для анализа моделей NGN и ее фрагментов необходима разработка новых экономико-математических методов. Докладчик также остановился на базовых принципах проектирования NGN и результатах разработки методов ее расчета.

Обстоятельный доклад доцента Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (СПбГПУ), научного руководителя ОАО «МАРТ» Д.А. Ткаченко назывался «Перспективы развития и международная стандартизация систем IPTV».

Доставка телевизионных программ по IP-протоколу (IPTV) становится в последнее время все более популярной услугой. Ряд телекоммуникационных операторов в России и за рубежом уже предлагают ее, на рынке также имеется достаточно



широкий выбор профессиональных технических решений, оборудования и программного обеспечения для систем IPTV. Внедрение систем IPTV позволяет операторам привлекать новых пользователей, а пользователям – получать новые виды услуг, в частности, базирующихся на широких интерактивных возможностях этих систем.

В то же время терминология в рассматриваемой области еще не полностью устоялась. Обычно под системами IPTV подразумевают доставку телевизионных и видеопрограмм по IP-протоколу в выделенных сетях телекоммуникационных операторов с обеспечением гарантированного качества услуг (QoS). Сеть доступа при этом может быть различной (ADSL, Ethernet, оптические и кабельные сети и т.д.). С другой стороны, под Internet TV понимают доставку телевизионных программ через Интернет на компьютеры или телевизионные приемники пользователей. В общем случае, качество доставки через Интернет не гарантировано, однако известен ряд успешных решений в этой области, в частности, базирующихся на использовании технологий реер-to-реер.

Определенным ограничением в развитии систем IPTV является отсутствие общепринятых стандартов в указанной области. Наличие промышленных стандартов упростило бы построение таких систем, позволило бы использовать оборудование и программное обеспечение разных производителей. Международные органы стандартизации, такие как ITU-T и IEC, работают над соответствующими стандартизационными проблемами.

В докладе были приведены данные о перспективах развития сис-

тем IPTV и их стандартизации на основе информации, представленной специалистами Communications Research Center (Canada) и Toshiba Corporation (Japan) в рамках семинара по IPTV, организованного IEEE Broadcast Technology Society на крупнейшей в Европе выставке и конференции по телерадиовещанию IBC'2007.

Интересным, хотя и не бесспорным оказался доклад «Разработка технологии пакетной передачи IP на оптических магистральных сетях», сделанный представителем Сибирского государственного университета телекоммуникаций и информатики Н.В. Дудиным. Докладчик подчеркнул, что тенденцией последнего времени на внутризональных (городских, областных) сетях является переход от технологий SDH и ATM к Ethernet. Он предложил использовать на магистральных сетях только технологию Ethernet. Алгоритм работы может быть следующим.

Исходный пакет, передаваемый по магистральной сети, поступает на мультиплексор по одному из трех 1 Гбит/с каналов. Определяется необходимость в организации виртуальной стороны передается заголовок MAC/IP/TCP и метка. После удаления заголовка каждому пакету присваивается уникальная метка. Организуется непрерывный поток из полученных пакетов и заполнений. Поток делится на отрезки по k элементов, над которыми осуществляется помехоустойчивое кодирование с возможностью исправления ошибок в точке приема. По мере прохождения ВОЛС происходит искажение передаваемой информации. Декодер исправляет ошибки, а демультимплексор на приемной сто-

роне меняет метку на стандартный заголовок MAC/IP/TCP. Таким образом, для сетевого коммутационного оборудования внутризональных сетей пакеты предоставляются в соответствии со стандартом IEEE 802.3, а на магистральном участке ВОЛС организуется высокоскоростная передача информации.

Предложенная в докладе структура зональной сети на Ethernet позволит, по мнению автора, предоставить практически любому населенному пункту выход на магистраль. По результатам моделирования такой сети с использованием программных модулей имитации мультисервисных сетей SmartBits сделан вывод об улучшении основных ее показателей. Предлагаемое решение применимо и для более скоростных магистралей – 10, 40 и 100 Гбит/с. При этом эффективность использования магистрального тракта повышается до 70%.

Позволю себе высказать свое мнение по этому докладу. В последнее время проблема «экспансии» Ethernet-технологии на магистральных сетях действительно привлекает большое внимание специалистов. Достаточно упомянуть о международной конференции «Технология Ethernet на сетях операторов связи», состоявшейся в июне прошлого



года в Москве, на которой также обсуждались вопросы реализации транспортных сетей с использованием технологии Ethernet. Одна из главных причин быстрого роста Ethernet заключается в том, что эта технология оказалась идеальным транспортом для IP-сетей. Ethernet предлагает наименее дорогую передачу данных и может легко конкурировать по остальным параметрам в городских сетях практически с любой технологией. В настоящее время международная организация под названием Metro Ethernet Forum сосредоточила свои усилия на продвижении Ethernet как технологии операторского уровня (Carrier Ethernet).

Тем не менее говорить о безоговорочном использовании технологии Ethernet на магистральных (транспортных) сетях пока рано. С одной стороны, в мире и в России эксплуатируется большое количест-

во ATM- и SDH-сетей, дальнейшее расширение которых во многих случаях экономически неоправданно. С другой стороны, сервисы на основе протокола IP растут опережающими темпами и требуют все большей сетевой и канальной емкости. Однако, учитывая потребности эры IP, «революционно» отказываться от всей существующей инфраструктуры совершенно нерационально. Вот почему сегодня можно с уверенностью говорить о существовании нескольких разнородных сетей, в связи с чем возникает проблема их управляемости и создания единой среды предоставления услуг заказчикам. Операторы имеют сети SDH/ATM для передачи голосового трафика, сети ATM – для организации сервисов передачи данных, Ethernet – для предоставления Интернет-трафика в городских сетях.

При использовании Ethernet-транспорта в «чистом виде» ни о каком качестве обслуживания (QoS) не может быть и речи: при обрыве кабеля нельзя предугадать время восстановления сервиса по резервному каналу, в некоторых сетях время восстановления может составлять десятки секунд, так как штатные протоколы для коммутации пересылают массу дополнительной информации, совершенно ненужной для обнаружения обрыва. Таким образом, сети Ethernet прекрасно подходят для передачи данных, но требуют значительных модификаций для работы с голосом и не могут использоваться для построения крупных магистральных сетей. Протоколы, разработанные для Ethernet-коммутаторов, также не рассчитаны на создание магистральных сетей.

Подводя итоги конференции, отметим, что ее участники обсудили широкий круг актуальных проблем, связанных с перспективами развития и международной стандартизацией систем IPTV; разработкой технологий пакетной передачи IP на оптических магистральных сетях; проблемами построения и развития NGN и др. Конференция, собрав ведущих представителей отрасли телекоммуникаций, предоставила возможность обмена опытом и мнениями по актуальным темам развития новых технологий в сетях следующего поколения, расширения научных и деловых контактов с потенциальными партнерами.

В рамках выставки прошли тематические семинары, мастер-классы, презентации, среди которых выделим семинар «Современные решения по организации радиопокрытия для мобильных сетей нового поколения», организованный ОАО «Скандинавский Дом» (RayCom). ◀

«Связь-Экспокомм-2008» остается верной себе

20-я юбилейная международная выставка «Связь-Экспокомм-2008» будет проходить 12–16 мая в Москве, в Центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» на Красной Пресне.

Юбилей международной выставки «Связь-Экспокомм» совпал с периодом глобальных перемен в бурно развивающейся индустрии высоких технологий. Поступательное развитие этой уже не юной, но никогда не стареющей отрасли сопряжено с естественным процессом смены приоритетов.

Тенденция эта нашла свое отражение и в тематике нынешней выставки. Если раньше «Связь-Экспокомм» знакомила мировую общественность с новейшими разработками в области компьютеров и оргтехники, то сегодня любой желающий может все эти достижения увидеть на полках магазинов. На исходе и бум мобильных телефонов, ставших неотъемлемой частью повседневной жизни, которая между тем не стоит на месте и выдвигает на повестку дня новые темы. Безопасность, бизнес-строительство, разнообразные сервисы 3-го поколения, в том числе навигационные, информационная экономика, «интеллектуальные» дома – вот лишь некоторые из них.

Таким образом, международная выставка «Связь-Экспокомм» остается верной себе в поиске и отражении наиболее важных для общества и интересных для бизнеса высокотехнологичных проектов. При этом неизменно остается как ее идейная основа — технологическое развитие общества, так и традиционно высокий уровень проведения.

Вот уже в 20-й раз выставку «Связь-Экспокомм» организует ЗАО «Экспоцентр» совместно с американской выставочной компанией «И. Джей Краузе энд Ассоуэиэйтс, Инк.», которая имеет богатый опыт проведения крупных форумов данной тематики по всему миру.

Создан организационный комитет по подготовке и проведению международной выставки «Связь-Экспокомм», который возглавил первый заместитель председателя Военно-промышленной комиссии при Правительстве Российской Федерации – министр Российской Федерации Владислав Николаевич Путин. Заместитель председателя Оргкомитета – вице-президент ТПП РФ Сергей Николаевич Катырин. Разработан «План мероприятий Оргкомитета по подготовке и проведению 20-й юбилейной международной выставки «Связь-Экспокомм-2008».

Особое внимание на выставке будет уделено развитию навигационного оборудования и национальной системе глобального позиционирования ГЛО-

НАСС. Посетители и экспоненты выставки смогут воспользоваться следующими современными услугами:

- Система планирования деловых встреч (MatchMaking). Используя систему планирования деловых встреч, вы сможете заранее определить своего целевого клиента, согласовать с ним вопросы переговоров, оптимально спланировать время работы на выставке и обеспечить достижение коммерческих, рекламно-информационных и других целей вашего участия в выставке. Услуга предлагается в режиме on-line.

- Деловой центр и Интернет-кафе. Специально оборудованная бизнес-зона, где в атмосфере офиса вы сможете провести переговоры и, вас никто не потревожит.

- Центр карьеры и образования. Это уникальная, социально ориентированная акция. Здесь вы сможете проявить себя как социально ответственная компания, подобрать профессиональные кадры и повлиять на процесс подготовки и воспитания новых поколений специалистов.

www.sviaz-expocomm.ru

«Развитие телекоммуникаций в России»

Под таким названием 22–24 апреля в г. Сочи пройдет 11-й Всероссийский форум. Организатор – ЗАО «Экспо-Телеком» – видит целью проведения форума стремление проанализировать основные достижения в сфере телекоммуникаций за последние годы и обозначить наиболее перспективные тенденции развития рынка.

В ходе обсуждения будут отражены экономические и политические факторы, влияющие на развитие телекоммуникаций в России, состояние и перспективы развития новых технологий и услуг, пути решения актуальных проблем телекоммуникационного рынка.

Форум рассчитан на участие в его работе руководящих работников Администрации связи России, представителей федеральных и региональных органов власти, руководителей и ведущих специалистов групп компаний ОАО «Связьинвест», альтернативных операторов связи, операторов ведомственных и корпоративных сетей связи, системных интеграторов, провайдеров услуг, отраслевых научных и проектных организаций, представителей отечественных и иностранных компаний – производителей и поставщиков телекоммуникационного оборудования и технологий, а также представителей других заинтересованных отраслей, организаций и деловых кругов – пользователей инфокоммуникационных услуг.

www.expo-telecom.ru/index.php?m=2&k=60&d=1

ПРОВОДНИК УСПЕШНОГО БИЗНЕСА



Под таким девизом с 3 по 6 марта 2008 г. в КВЦ «Сокольники» прошла 7-я Международная выставка кабелей, проводов, соединительной арматуры, техники прокладки и монтажа кабельно-проводниковой продукции Cabex-2008.

Единственная в России выставка по этой тематике еще раз подтвердила свой высокий статус. Площадь экспозиции значительно увеличилась по сравнению с прошлым годом и составила 5700 м². В выставке приняли участие 166 компаний из 17 стран мира. С новинками познакомилось более 7000 посетителей-специалистов. Итоги выставки подтверждают, что Cabex – это авторитетный и востребованный выставочный проект

Организаторы выставки ЗАО «Международная Выставочная Компания», Всероссийский научно-исследовательский институт кабельной промышленности ВНИИКП и Ассоциация «Электрокабель» в тесном сотрудничестве создали выставочный проект, отражающий полную и четкую картину в кабельной отрасли и способствующий развитию международных и межрегиональных связей производителей, поставщиков и потребителей кабельно-проводниковой продукции.

Выставка Cabex-2008 проводилась при поддержке Российской академии наук, Международной ассоциации «Интеркабель», Концерна «Связьстрой», ассоциации «Росэлектромонтаж», ОАО «Мосэнерго», ОАО «Связьинвест», Академии электротехники Российской Федерации.

Выставка подтвердила свой международный статус: в ней приняли участие компании из Белоруссии, Германии, Греции, Египта, Индии, Испании, Китая, Литвы, Португалии, России, Румынии, Турции, Украины, Финляндии, Франции, Чехии, Швейцарии, которые представили кабели, провода, арматуру, аксессуары и специальное оборудование, средства и методы испытаний, научные исследования и разработки, технологии монтажа и прокладки кабельно-проводниковой продукции, методы и средства для ее ремонта, кабели и провода в электромоторостроении, методы тестирования инструментов. Отдельные разделы были посвящены услугам в области

стандартизации и сертификации кабельно-проводниковых изделий, вопросам экологического контроля.

В выставке приняли участие такие известные производители кабельно-проводниковой продукции из зарубежных стран, как HES Kablo, Bayka Bayerische Kabelwerke AG, Brugg Kabel AG, Nexans, Tycos Electronics Raychem GmbH и др.

Россию на выставке представляли компании из 27 регионов, среди них такие крупнейшие российские компании, как «Камкабель», «Люденовокабель», «Подольскабель», «Рыбинскабель», «Самарская кабельная компания», «Томский кабельный завод», «Амурский кабельный завод», «Электрокабель», «УГМК», «Ункомтех», «Эликс-кабель» и др.

3 марта 2008 года прошла церемония торжественного открытия выставки Cabex-2008. Заместитель председателя Комитета по науке и наукоемким технологиям Госдумы РФ Вячеслав Осипов назвал Cabex самой крупной выставкой по данной тематике и подчеркнул, что ее узкая специализация позволяет наиболее эффективно организовать экспозицию и деловую программу. Депутат Мосгордумы Александр Крутов проинформировал собравшихся о новой московской программе по замене ЛЭП на подземные силовые кабельные сети.

«В прошлом году рост кабельно-проводникового производства в России составил 18%. На выставке можно увидеть, что отечественные кабели соответствуют международным стандартам.

Я желаю успеха и российским, и зарубежным участникам, несмотря на то, что они являются конкурентами. Именно конкуренция позволяет поддерживать высокое качество продукции и наиболее полно удовлетворять потребности клиентов», – такими словами завершил церемонию открытия Изяслав Пешков, председатель ассоциации «Электрокабель», президент Академии электротехнических наук РФ.

Ярмарка идей

На выставке демонстрировались новейшие достижения кабельно-проводниковой промышленности. Многие компании анонсировали свои новые разработки.

Например, на выставку Cabex-2008 завод «Электрокабель» традиционно пришел с новинками производства, среди которых, кабели силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов ТУ 16.К71-304-2001 марок ППГнг – НФ, ПБбПнг-НФ, ПвПнг –НФ, КППГнг-НФ, КППГЭнг-НФ, КПБбПнг-НФ; кабели гибкие для подъемных и конвейерных систем по ТУ 16.К01-58-2007 КППГ1У, КППГ2У, КППГ1У.

Были представлены также освоенные в 2007 г. силовые кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена на напряжение 64/110 кВ по ТУ 16-705.495-2006, кабели для широкополосных цифровых коммуникаций на основе витой пары и другие востребованные рынком изделия.

В этом году **ОАО «Рыбинскабель»** значительно расширило свою экспозицию на выставке. Двухуровневый стенд завода, построенный по эксклюзивному проекту, заслужил



положительные отзывы как посетителей выставки, так и других экспонентов. Гости стенда могли ознакомиться с образцами новой продукции, освоенной предприятием в 2007 г. Это самонесущие изолированные провода СИП-1, СИП-2, СИП-3, СИП-4; теплостойкие кабели для подвижного состава с изоляцией и оболочкой, не распространяющей горение и не содержащей галогенов марок КПСКТнг-НФ, ППСКОЭнг-НФФР, ППСКТнг-НФ, ППСКТОНг-НФ, КПСКОЭнг-НФФР; провода обмоточные с бумажной изоляцией; кабели связи полевые распределительные марки П-269Н и другая новая продукция.

Ежегодный участник выставки **ОАО «Завод «Саранскабель»** представило традиционные виды продукции: кабели силовые с пластмассовой и бумажной изоляцией, кабели связи, сигнально-блокировочные, широкий ассортимент проводниковой продукции. Учитывая непрерывно расширяющийся рынок кабельной продукции и пожелания потребителей, осваиваются новые виды изделий. Среди них: кабели силовые и контрольные с низким дымогазовыделением (нг-LS); безгалогенные (нг-НФ); огнестойкие (нг-FR). При изготовлении кабелей для сигнализации и блокировки используются водоблокирующие материалы.

ЗАО «Цветлит» – производитель кабельно-проводниковой продукции, катанки из алюминия, алюминиевого сплава, медной катанки, входит в состав ОАО «Завод «Саранскабель». На выставке предприятие представило виды продукции, на которых оно специализируется: радиочастотный коаксиальный кабель (РК); провода самонесущие изолированные (СИП); кабель силовой с пластмассовой изоляцией с наполнителем (НУМ); кабель гибкий с резиновой изоляцией (КГ) и т.д.

Пермский завод «Камкабель» – обладатель премий «Лучший работодатель России-2006», «Лидер отрасли-2007». Завод «Камкабель» ежегодно принимает участие в выставке.

Продукция марки «Камкабель» используется во многих городах. В число потребителей входят предприятия различных отраслей: энергетики, строительства, черной и цветной металлургии, угольной и других горнодобывающих отраслей, нефтегазовой отрасли, машиностроения, авиастроения, судостроения. В этом году его стенд посетили представители крупных промышленных предприятий и торговых компаний – основных потребителей продукции завода. Каждый посетитель мог ознакомиться с образцами продукции, получить консультацию специалиста завода «Камкабель», бумажные и электронные каталоги, обсудить условия сотрудничества.



Группа компаний «СИКАМ» наряду с арматурой для СИП представила гамму аксессуаров для провода АЕРО-Z, производимого компанией NEXANS, и арматуру для воздушного кабеля с несущим тросом типа MULTI-WISKI.

Компания «Соббит» анонсировала новинку – монтажные универсальные кабели Соббит КБ и Соббит КБК, отличающиеся от широко известных аналогичных марок рядом конструктивных особенностей, улучшающих эксплуатационные характеристики, а также весь ряд марок МКЭШВ, МКЭКШВ, МКЭКШВ, МКЭКШВ и т.д. Все перечисленные марки кабели могут выпускаться в исполнениях НГ, НГ-LS НГ-НФ.

Особый интерес у посетителей стенда **ОАО «Завод «Чувашкабель»** вызвали провода для линий электропередач марки СИП, радиочастотные кабели, монтажные, бортовые и автотракторные провода. Вниманию посетителей были представлены каталоги и информационные брошюры по традиционной продукции завода, а также по новой продукции – силовым кабелям до 1 кВ с сечением жил до 240 мм² в обычном, бронированном и пожаробезопасном исполнении.

По мнению представителей завода, успех выставки «Сабex-2008» превзошел все ожидания, такого количества посетителей не наблюдалось уже года три. Идя навстречу пожеланиям посетителей, которые часто интересовались наличием представительства завода в Москве, коммерческая служба специально к выставке заключила договор с ООО «Каскад Промснаб» для продвижения на рынок силовых проводов и кабелей.

Потребитель стал более разборчив – его уже интересует не только цена, но и качество продукции. Качество продукции завода «Чувашкабель» отмечают многие потребители. Этому способствует то, что система менеджмента качества завода «Чувашкабель» с 2000 г. сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001, в настоящее время планируется получить одобрение потребителей по процедуре

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

Нева Кабель
Подразделение Draka Comteq

**ПРОИЗВОДСТВО
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ
КАБЕЛЕЙ СВЯЗИ**

**ТППэл и СБПу
для нормальных условий**

**ТППэлЗП и СБЗПу
для условий повышенной
влажности**

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

ВСЕ СПЕКТР ПРОДУКЦИИ  **Draka Comteq**

тел.: (812) 558-67-81, 592-75-79, 598-95-77;
факс: (812) 592-77-79, 557-34-76.
E-mail: sales@nevacables.spb.ru
http://www.nevacables.ru

РРАР, а затем пройти сертификацию СМК на соответствие требованиям стандарта ISO/TS 16949.

Специалисты завода считают, что в целом выставка прошла удачно, в результате сформировалась база потенциальных потребителей, заключено несколько предварительных соглашений.



На главной выставке кабельщиков России работали специалисты и руководители ЗАО «Сибкабель». О своих наблюдениях и впечатлениях от САВЕХ-2008 рассказал экономист отдела сбыта предприятия Антон Лямичев: «В дни работы выставки стенд УГМК, на котором свою продукцию представили ЗАО «Сибкабель», ЗАО «Уралкабель», «КАТУР-Инвест», посетили наши партнеры, с которыми уже ведется работа, но были и новые клиенты, в том числе сотрудники проектных институтов, поставщики сырья и материалов. Все они проявили особый интерес к таким изделиям, как провода и кабели для подвижного состава, силовые кабели в резиновой изоляции, шахтные и экскаваторные кабели, кабели для погружных электронасосов. По итогам выставки можно сделать общий вывод о том, что рынок Центрального региона достаточно емкий. Для увеличения объема продаж нашей продукции в этом регионе мы можем предложить потребителям интересные цены, доставку продукции автомобильным транспортом до склада покупателя, быстрые сроки изготовления и отгрузки, отсрочку платежа. Могут сказать еще о том, что помимо российских потребителей наша продукция вызвала живой интерес у представителей стран СНГ и Балтии, а также стран Ближнего и Дальнего зарубежья».

ЗАО «Самарская кабельная компания» – традиционный участник выставки. Вот уже более полувека ЗАО «СКК» чутко улавливает меня-

ющиеся потребности страны и ближнего зарубежья в кабельной продукции. Современная организация производства и управления, профессиональные коллектив, масштабные инвестиционные проекты позволяют предприятию оперативно осваивать перспективные ниши и новые рынки.

На ЗАО «СКК» производится около 50 видов кабельных изделий: городские телефонные кабели, кабели магистральные, кабели зонной и местной связи, силовые кабели и самонесущие изолированные провода для ЛЭП, железнодорожные кабели, контрольные и сигнально-блокировочные, кабели для структурированных кабельных систем (LAN-кабель), автомобильные монтажные, соединительные и бытовые провода для машиностроения, строительства и транспорта. Со всем ассортиментом продукции могли ознакомиться на стенде компании посетители выставки.

Действующая на предприятии система менеджмента качества сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001–2000; в системе добровольной сертификации «Военный регистр»; а также в системе экологического менеджмента ГОСТ Р ИСО 14001–98. В 2006 г. ЗАО «СКК» стало первым и пока единственным кабельным заводом России и стран СНГ, успешно прошедшим сертификацию на соответствие требованиям автомобильного стандарта ИСО/ТУ 16949:2002.

На стендах монтажных организаций нередко можно было видеть работу профессионалов в действии, например, на стенде «ЭЛИКОМ ГРУПП» они демонстрировали мастер-класс монтажа.

Одним из зарубежных участников была компания **HES Kablo**. По словам ее директора по продажам Япар Эмре, компания в первый раз принимает участие в российской выставке и очень этому рада. «Мы привезли на выставку продукцию, которой нет аналогов на российском рынке. И надеемся, что она завоюет себе признание», – эти слова еще раз свидетельствуют о серьезности намерений зарубежных компаний в отношении российского рынка. А, как известно, одной продукции, пусть даже высококачественной, сейчас уже недостаточно, сервис – вот на что делают акцент наиболее передовые российские компании, готовясь к жесткой конкуренции со стороны западных и азиатских коллег.

Деловая программа

Выставка представляет интерес не только для специалистов, давно работающим на рынке КПП, но и для студентов – будущих кадров отрасли. К примеру, ежегодной тради-

цией стала в экскурсия студентов МЭИ на САВЕХ.

5 марта ВНИИКП провел круглый стол на тему «Кабели энергетического назначения и телекоммуникационные кабели оптоволоконные и медные». Вот лишь некоторые темы, которые обсуждались в рамках круглого стола:

- ✓ обзор результатов деятельности мировой и отечественной кабельной промышленности в 2007 г.;
- ✓ краткий обзор факторов, определяющих качество и надежность кабелей среднего и высокого напряжения с пластмассовой изоляцией;
- ✓ применение электрических кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена (XLPE) для электропроводок и кабельных линий во взрывоопасных зонах;
- ✓ телекоммуникационные кабели: обзор ситуации. Состояние и перспективы;
- ✓ состояние и перспективы развития оптических кабелей, кабелей связи с медными жилами;
- ✓ новые типы кабелей связи, кабелей для сигнализации и блокировки и тенденции их развития.



Итоги выставки

Профессиональные посетители из всех уголков России, тысячи новых контактов, сотни контрактов на поставки оборудования – таковы результаты работы Sabex-2008.

«Мы принимаем участие в выставке более 5 лет и можем отметить, что с каждым годом она становится все интереснее. Появляется больше посетителей, клиентов. Особо стоит отметить отличную организацию выставки», – так оценила работу организаторов Sabex-2008 Светлана Мотылева, инженер-конструктор ЗАО «НП «Подольск-кабель».

«Сразу хотим выразить благодарность организаторам. Выставка с каждым годом становится все масштабнее и красочнее. На нынешнюю выставку привезли целый спектр новых изделий. Надеемся на новые контакты», – сказал Владимир Кондрахов, коммерческий директор ЗАО «Завод Людиновка-кабель».

ДЖОН НЕПЕР И АЛЕКСАНДР БЕЛЛ

Удивительная встреча в веках

Каждый инженер знает, что «непер» и «децибелы» – это единицы затухания сигнала. Да и простой обыватель нередко пользуется такими оборотами, как «уровень громкости» или «уберите децибелы!». Однако редкие знатоки сообщают, что $1 \text{ Неп} = 8,69 \text{ дБ}$, а $1 \text{ дБ} = 0,115 \text{ Неп}$. Еще более «редкие интеллектуалы» заявляют, что «Децибел – это такой ученый, который сейчас работает в Канаде» (подобную «сенсационную новость» автор этих строк услышал в 1982 г. на военной переподготовке, и не удержался – захохотал).

...Известно, что если расчеты затухания ведутся с применением натуральных логарифмов, то результаты получаются в неперах, а если с применением десятичных логарифмов, то в децибелах. Напомним: Непер – математик, а Белл – изобретатель телефона, и единицы затухания названы в их честь. Вот, собственно, и все.

Как же встретились Непер и Белл в XX веке? Что их может связывать, знали ли в Международном телеграфном союзе, кого они объединили в системе единиц радио и электросвязи?

Владимир СЕВРЮГИН, обозреватель журнала

На долю каждого поколения людей выпадают гражданские и внешние войны, эпидемии и политические конфликты. Каждый человек, каждая семья в любые времена эпохи решает и семейные, и нравственные, и имущественные проблемы. Это самые общие обстоятельства жизни человечества.

Джон Непер и Александр Белл – не исключение: они жили каждый в свой век, каждый разделел судьбу своего поколения. Но и Джон Непер, и Александр Белл – люди особенные. Ральф Эмерсон в книге «Избранники человечества» писал: «Великий человек не просыпается в одно прекрасное утро со словами: «Я полон жизни, я поплыву за моря и открою антарктический материк; сегодня я найду квадратуру круга; я перерою ботанику и открою человеку новый пищевой продукт; я введу новый стиль архитектуры; я открою новую механическую силу...». Нет, он сам находится в потоке идей и событий, гонимый идеями и потребностями своих современников. Он становится там, где глаза людей устремлены в одну сторону, и руки их показывают направление, в котором он должен идти... Мир довел его до этого пункта своего пути».

И надо сделать только один следующий шаг, который может изменить направление пути, повлиять на формирование картины мира и, наконец, просто изменить мир.

Чтобы сделать этот шаг, нужна отвага, смелость – интеллектуальные отвага и смелость.

Непер «Несравненный»

Джон Непер родился в Эдинбурге (Шотландия) в 1550 г. в семье Ар-

чибальда и Джанет Непер. Его предки и близкие родственники – знаменитые рыцари, приближенные к престолу шотландских королей, видные деятели Реформации; сэр Арчибальд был юристом, управляющим Монетным двором Шотландии. В его обязанности входило руководство поисками драгоценных металлов и контроль добычи полезных ископаемых.



John Napier

Автограф Непера

В 13 лет Джона Непера отправили учиться в университет святого Андрея в Сент-Эндрюс – неофициальную церковную столицу Шотландии. В университете он познакомился с основами классической культуры, увлекся теологическими проблемами. Его учителями были знамени-

тые в те времена философ Джон Резерфорд и теолог Кристофер Гудмен. Выдающиеся способности и склонность к учебе юного Джона Непера были настолько явными, что для завершения образования родители отправили его в путешествие на континент. Около пяти лет (до конца 1571 г.) продолжалось это путешествие, во время которого Джон Непер в Нидерландах, Швейцарии, Франции и Германии приобретал знания «частным образом», встречался со знаменитыми богословами, философами, математиками.

По возвращении в Шотландию, где в это время бушевала гражданская война, Джон Непер вел жизнь «сельского джентльмена» – поселился после женитьбы в 20 милях от Глазго, изредка приезжая в Эдинбург. Там он написал (на латыни) и издал в 1593 г. свою первую книгу «Простое объяснение всех откровений св. Иоанна».

Толкование Апокалипсиса было важнейшим занятием мыслителей того времени – и Исаака Ньютона, и Роберта Гука, и Роберта Бойля, не говоря уж о богословах. Джон Непер – знаток языков, классической культу-

ры, древних календарных систем дает собственное толкование терминов и дат, скрытых в «Откровениях». В книге, кроме теологических проблем, Непер представил математические расшифровки предвидений библейских пророков, вычислил дату «конца света» (между 1688 и 1700 гг.).

Джон Непер сразу стал знаменитым теологом. Его книгу практически одновременно перевели на английский, немецкий и французский языки, подряд вышло несколько ее изданий. В Германии, Франции и, конечно, в Шотландии он был прославлен как «Несравненный».

«Конец света» не наступил, и книгу забыли. Так и остался бы Джон Непер персонажем в истории богословия, а его удивительная книга стала бы таким же богословским раритетом, как и «Замечания на пророчества Священного писания и в особенности на пророчества Даниила и об Апокалипсисе св. Иоанна» Исаака Ньютона или теологические трактаты Лейбница.

Колдун, алхимик, изобретатель...

Джон Непер, имевший репутацию мага и колдуна, увлекался астрологией и алхимией, пытался добыть «философский камень» – гипотетическое вещество, осуществляющее трансмутацию несовершенных металлов в золото и серебро, проводил сельскохозяйственные опыты. Он еще был и изобретателем: построил машину (модификацию архимедова винта), откачивающую воду из затопленного шахта, предложил строить системы плоских «зажигательных зеркал» для «сжигания вражеских кораблей на любом заданном расстоянии», сконструировал прототипы скорострельной пушки, танка, подводной лодки. Но подробных описаний своих изобретений Джон Непер не оставил, хотя его уговаривали сделать это «ради славы его семьи и его собственной памяти у потомков». Дело не в фантастичности изобретений, и не в бесценности Непера. Причину он высказал сам: «Для уничтожения людей создано довольно много устройств; если бы можно было уменьшить их число, я приложил бы для этого все свои силы, но, видя, что вражда и злоба, укоренившиеся в человеческих сердцах, не позволяют этого сделать, я не должен допустить хотя бы чтобы мои новые изобретения увеличили число таких устройств».

Главное достижение Джона Непера – его математические работы. Но что же подвигнуло его – богослова – к многолетним занятиям математикой? В предисловии к книге «Рабдология, или две книги о счете с помощью палочек» он писал: «Пользуясь каждой свободной минутой для размышления над тем, с помощью какого метода можно в большей степени облегчить тяжкий труд вычислителя... я пришел к идее...». Каждая свободная минута богослова, общественного деятеля, отца 12

детей была занята размышлениями о математике! Для нас, людей XX–начала XXI веков, при нашей «глобальной» специализации это может выглядеть странным. Но так было в XV–XIX веках.

Во-первых, к математике в XVI–XVII веках причисляли не только арифметику с алгеброй и геометрию с тригонометрией, но и механику, архитектуру, оптику. Энциклопедические знания и обширные интересы теолога Джона Непера обязательно привели бы его к математическим изысканиям.

Во-вторых, в личной переписке философов, астрономов, математиков практически всех европейских стран того времени обсуждались самые актуальные научные проблемы. Переписка заменяла научные журналы и конференции, приобщала одиночек-мыслителей, рассеянных по разным странам Европы, к решению научных и математических задач. Джон Непер был знаком со многими европейскими учеными, состоял с ними в переписке.

В-третьих, Джон Непер узнал о трудностях, которые встретил Тихо Браге при астрономических вычислениях. Об этом ему рассказал сын друга и коллеги его отца доктор Крейг – придворный врач короля, посетивший (вместе с королем Иаковом VI) Тихо Браге в 1590 г. Возможно, эти проблемы заинтересовали Непера, и он задумался...

Изобретение логарифмов произвело переворот в методах вычислений

Основная идея вычислений с помощью логарифмов и первая логарифмическая таблица появилась между 1590 и 1592 гг. О логарифмическом методе вычислений Непер опубликовал в 1614 г. книгу «Описание удивительных таблиц логарифмов». Слово «логарифм» Непер придумал, составив два греческих слова: *logos* (соотношение) и *arithmos* (число). Теперь все школьники знают это слово.

В предисловии к книге он писал: «Убедившись, что нет ничего другого, что вызывало бы большие трудности в математической практике, а также мешало и досаждало бы вычислителям, чем умножение, деление, извлечение квадратных и кубических чисел (каковы операции, помимо утомительной траты времени, являются основным источником многочисленных ошибок), я начал размышлять над тем, каким надежным и легким способом я мог бы устранить эти препятствия. И, обдумывая различные средства, пригодные для достижения этой цели, я, наконец, нашел замечательные короткие правила, которыми можно будет

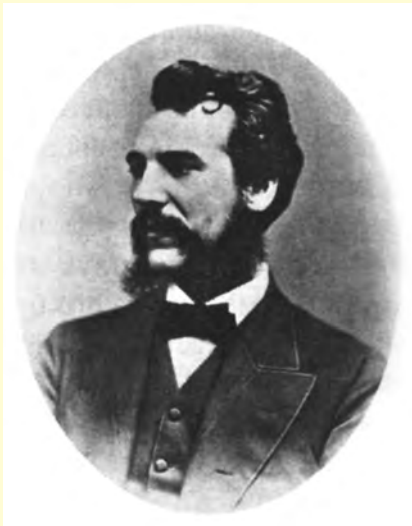
пользоваться в дальнейшем. Среди всех этих правил нет более полезных, чем те, что исключают из вычислений числа, которые должны быть перемножены, разделены или превращены в корни, и на их место ставят другие числа, с помощью которых все вычисления выполняются только сложением, вычитанием или делением на два или три».

После изобретения логарифмов Джон Непер предложил «арифметику мест» – первое использование двоичной системы счисления в инструментальных вычислениях и «счетные палочки» («неперовы костяшки») – метод вычислений с помощью естественных чисел, а не логарифмов. Описания этих его изобретений вошли в знаменитую «Рабдологию», изданную в 1617 г. – году смерти Джона Непера «Несравненного».

С разницей в 300 лет

Александр Белл тоже родился в Эдинбурге в 1847 г. в семье Мелвилла Белла – профессора Эдинбургского университета, автора так называемой «видимой речи» (метода обучения речи глухонемых). Он окончил Эдинбургский и Лондонский университеты. С детства помогал отцу в его занятиях, а уже в 16 лет преподавал музыку в школе. Отец и дед (тоже специалист по исправлению дефектов речи) снабдили Александра Белла обширными знаниями в области физиологии и механизмов человеческой речи. Еще в Эдинбурге он самостоятельно изучил книгу Гельмгольца «Теория тоноощущения».

Весной 1870 г. семья Белл переехала в Канаду, там Александр Белл продолжал ассистировать отцу, транскрибировал индейские слова и фразы в «видимую речь», за что был



провозглашен «Вождем североамериканских племен». (Индейцы научили его танцу войны, который он

иногда исполнял в моменты своих триумфов).

В апреле 1871 г. Александр Белл прибыл в Бостон, чтобы занять пост учителя в школе для глухонемых; в 1877 г. он женился на Мейбл Сандерс. Занимаясь обучением глухонемых, Александр Белл добился больших успехов, опубликовал несколько статей о «видимой речи» в американских научных журналах и в 1873 г. получил пост профессора физиологии и дикции в Бостонском университете. Он выступал на съездах и конференциях с докладами о «видимой речи», с успехом читал лекции (на некоторые проходило до 400 человек), сам слушал лекции по волновой теории света, зоологии, экспериментальной механике. В то же время Белл проводил эксперименты с электрическим камертонным аппаратом Гельмгольца.

Это было время романтиков, изобретателей-одиночек, честолюбивых искателей славы и богатства. Когда в 1872 г. фирма Western Union предложила вознаграждение тому, кто изобретет способ одновременной передачи по одному проводу 4–8 телеграфных сообщений, Белл, зная принципы работы аппаратуры Гельмгольца, понял, что можно объединить токовые сигналы различной частоты в составной сигнал. Теоретические и практические проблемы в области дикции, физиологии слуха (в том числе механизм работы барабанной перепонки – мембраны) ему были известны, но, приняв вызов фирмы и коллег, ему пришлось изучить теорию и методы экспериментальных исследований электричества.

Четыре года поисков, экспериментов, сомнений в целесообразности таких усилий и уверенности в том, что «близок день, когда телеграфные провода будут подходить к домам, подобно водопроводным и газовым трубам, и друзья смогут переговариваться друг с другом, не покидая дома»... И вот в 1876 г. в Филадельфии, на выставке, посвященной Дню независимости, Александр Белл демонстрировал пару электромагнитных телефонов, объяснял их работу, а затем переговорил по телефону с сэром Уильямом Томсоном и императором Бразилии доном Педро. «Сэр Томсон не побоялся назвать устройство Белла чудом из чудес».

В 1880 г. А. Белл закончил опыты с устройством по передаче звука без проводов, в котором свет лампы, отраженный системой тонких, вибрирующих под влиянием звука подвижных зеркал, направлялся на селеновый фотоэлемент. Приемником служил селеновый фотоэлемент, расположенный в 213 м от зеркал и про-

изводящий обратное преобразование. Белл писал: «27 августа 1880 г. я докладывал перед Американской ассоциацией прогресса науки об экспериментах, выполненных мною и Тейтнером. Эти опыты привели к созданию фотофона – аппарата для излучения звука посредством света. Название «фотофон» мы выбрали не потому, что наш прибор чувствителен только видимому свету. Мы лишь хотели подчеркнуть, что пучок обычного солнечного све-



Телефон Белла

та содержит такие лучи, которые вызывают звучание веществ, и этот звук воспринимается ухом человека». Но уже в начале 1881 г. Белл сообщил: «Во избежание путаницы в будущем мы решили принять термин «радиофон», предложенный М.Е. Мэсседи, как общее название, означающее аппарат для создания звука любой формой излучения, относя слова «термофон», «фотофон» и «актинофон» к аппаратам для создания звука посредством тепловых, видимых и ультрафиолетовых лучей соответственно».

С 1904 г. слово «радио» стало употребляться как составная часть сложных слов.

Всего Белл получил 18 патентов, не считая 12, полученных за совместные исследования. Как сообщали в прессе того времени, «...изобретатель думает применить свой фотофон, между прочим, к выслушиванию шума, который, предположительно, происходит на поверхности солнца».

Летом 1881 года, когда умирал раненный безумным адвокатом Гито 20-й президент США Джемс А. Гарфилд, Александр Белл придумал «Индукционный прибор для отыскания металла в пораненном человеческом теле» (прототип миноискателя!). Биографы и Гарфилда, и Белла писали, что «спешность приготовления прибора и отсутствие опытности в применении его не позволили открыть место, где находилась пу-

ля». Но Белл все-таки довел свой «миноискатель» до практического применения в хирургии того времени, за что в 1896 г. Гейдельбергский университет присудил ему почетную степень доктора медицины.

В 1881 г. Белл прекратил работы по телефонии. Его жена Мейбл объясняла впоследствии: «Белл прекратил работы над фотофоном потому, что я, оставаясь глухой, не могла оценить прелести передачи человеческой речи, но зато могла бы увидеть летающую машину». Генерал Джон Карти тоже вспоминал, как Белл «показав в сторону находившейся здесь же миссис Белл, с горечью сказал мне: «Вы понимаете, что она никогда не сможет пользоваться телефоном».

Но он увлекся проблемами воздухоплавания на аппаратах тяжелее воздуха, способами конденсирования из тумана питьевой воды для людей, унесенных в море, проблемами долгожительства...

Умер Александр Белл в 1922 г.

Они изменили наш мир

В 1929 г. Международный комитет дальней телефонии рекомендовал к официальному применению для обозначения единиц передачи «неперы» и «децибелы» – в честь Джона Непера и Александра Белла. Эти блистательные личности родились в Шотландии с разницей в 300 лет. В лексикон человечества они внесли два слова – «логарифм» и «радио».

По первоначальному образованию они готовились к совсем другой деятельности: Непер должен был стать богословом, Белл – учителем.

Дар, энергия и смелый ум подвигли их и к самообразованию, и к «путешествию» в неизведанные области. Они имели «мужество отказа» от работ, сулящих им славу и богатство. И, наконец, их творчество изменило наш мир. Физика Ньютона в значительной степени основывалась на вычислениях Кеплера, которые вряд ли могли быть выполнены без изобретения логарифмов. Что уж и говорить об изобретении телефона – «чуда из чудес».

Действительно, удивительная встреча в веках... ◀

Литература.

1. Гутер Р.С., Полунов Ю.Л. Джон Непер. – М.: Наука, 1980.
2. Хоуншелл Д.А. Белл и Грей – контраст стиля, политики, этики// ТИИЭР. 1976. Т. 64. № 9.
3. Шарле Д. Хет-трик в матче с Атлантикой. – М., 2002.

ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ

В апреле усиление геофизической активности ожидается: 2-7, 10-12, 15, 16, 19, 20, 23-29. В эти дни возможно формирование циклонов и ураганов, повышение аварийности всех видов, напряженности в социуме и усиление сейсмоактивности.

2 – соединение Луна-Нептун, Меркурий переходит в знак Овна. Не исключены психопатические реакции людей, рассеянность, неправильная оценка ситуации. Возможны аварии на водопроводе, затопления, утечка ядовитых веществ, отравления пищевыми продуктами или химическими веществами, травматизм, повышенная аварийность на транспорте, нарушения связи, обрушение конструкций.

4 – соединение Луна-Уран. Не исключены повышенная аварийность на транспорте, сбои в электроснабжении.

5 – соединение Луны с Венерой и Меркурием. Вероятны взрывы, пожары, утечка нефтепродуктов, аварийность на транспорте, газопроводе, водопроводе, коммуникациях связи. Возможны проблемы в финансовых сферах.

6 – новолуние, напряженные лунные аспекты. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Могут наблюдаться патологические и неадекватные реакции людей, повышенная общая аварийность, пожары, затопления, волнения в социуме.

7 – перигей Луны. Аварийность может быть вызвана природными катаклизмами. Вероятны проблемы в бизнесе и социальная напряженность.

10 – возможны пожары и нарушение электроснабжения.

12 – 1-я четверть Луны, соединение Луна-Марс. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Не исключены патологические и неадекватные реакции, аварийность на транспорте и магистралях всех видов, пожары, сбои в электроснабжении, повышенная напряженность в социуме, травматизм.

15 – соединение Луна-Сатурн. Возможно обрушение конструкций, аварии на транспорте, кабельных магистралях, сбои в электронике, травматизм, напряженность в со-

циуме, изменения в структурах предприятий и руководящих органах.

16 – оппозиция Земля-Меркурий. Не исключены ураганы, аварийность на транспорте, сбои в электронике и связи.

19 – Солнце переходит в знак Тельца, напряженные лунные аспекты. Велика вероятность взрывов, коротких замыканий на электрических проводах, пожаров, перебоев в электроснабжении. Не исключены финансовые проблемы с иностранными партнерами.

20 – полнолуние. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Возможны патологические и неадекватные реакции людей, напряженность в социуме. Повышение аварийности на транспорте, нарушение связи, затопления, обрушения, взрывы.

23 – апогей Луны. Возможны взрывы и пожары на линиях связи, транспорте, сбои в работе электронного оборудования, нарушение электроснабжения, обрушение конструкций, травматизм.

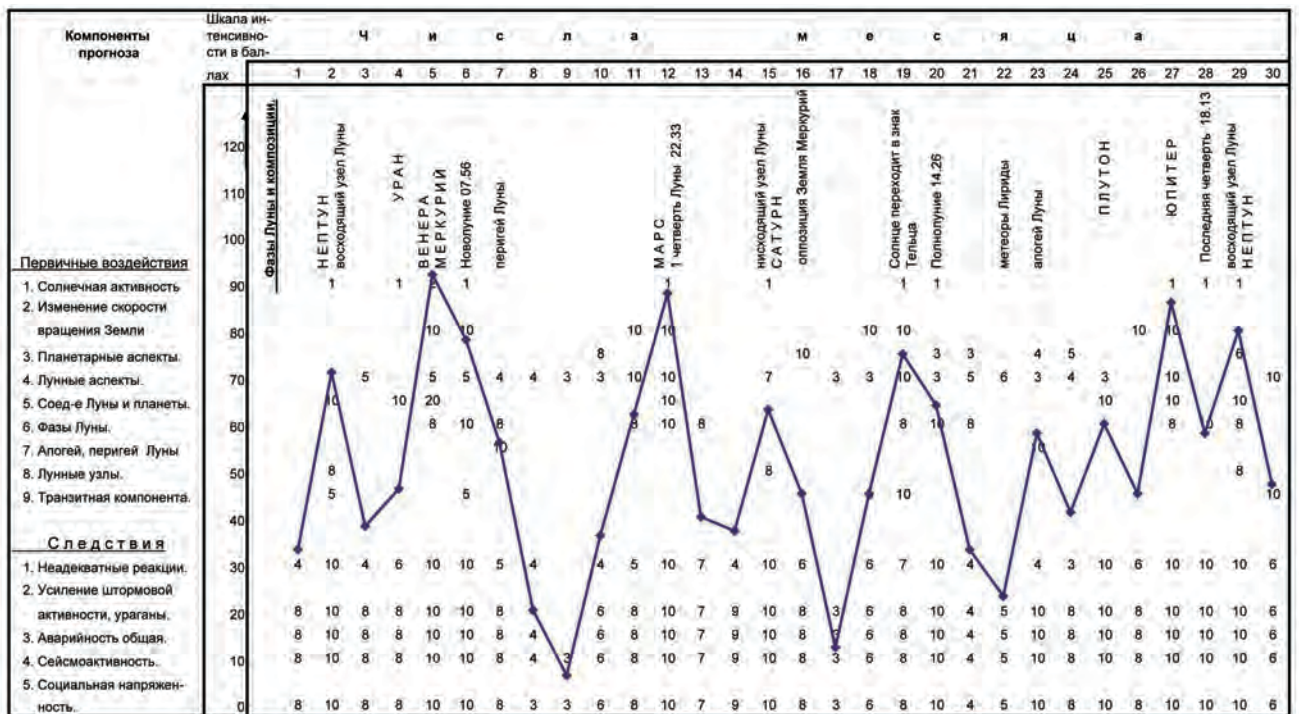
25 – соединение Луна-Плутон, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Возможна повышенная общая аварийность, усиление напряженности в социуме, проблемы в финансовой сфере.

27 – соединение Луна-Юпитер. Велика вероятность пожаров, наводнений, нарушений на линиях связи, утечки топлива и нефтепродуктов. Возможны финансовые проблемы.

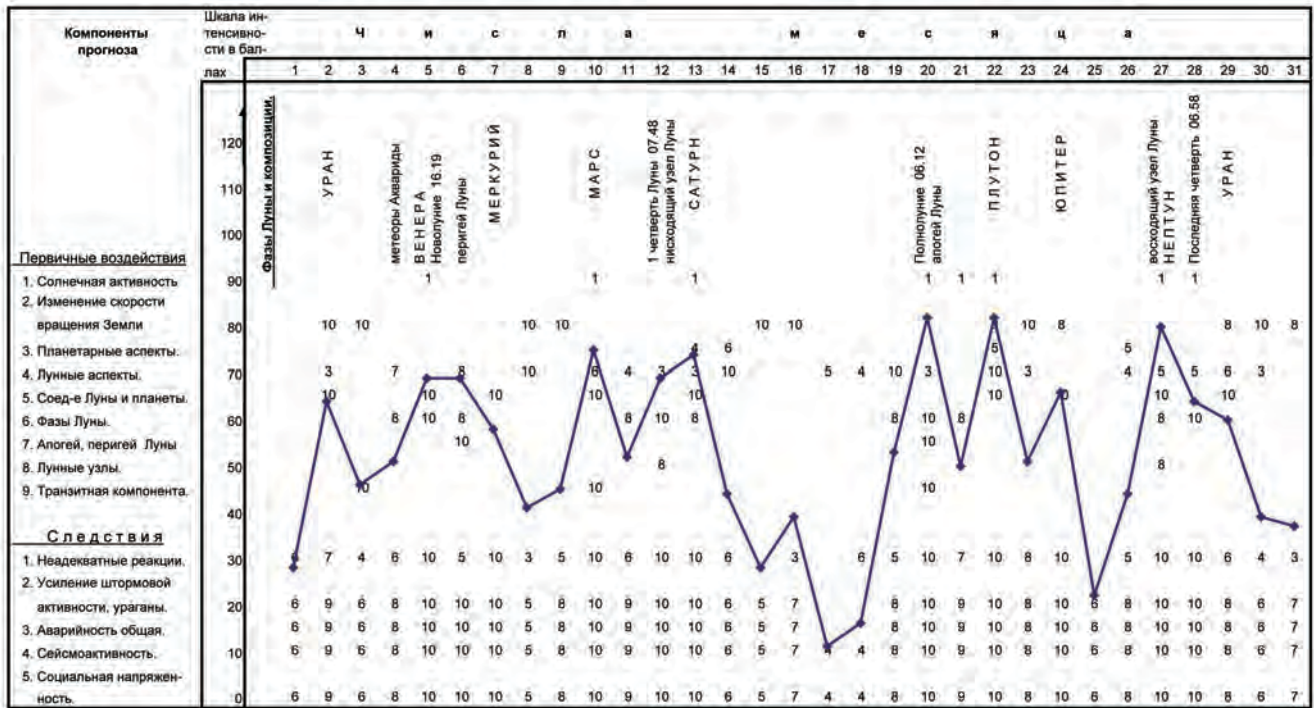
28 – последняя четверть Луны. Могут наблюдаться патологические и неадекватные реакции, ошибочные действия людей. Возможна аварийность на транспорте, утечка ядовитых веществ, отравления.

29 – соединение Луна-Нептун. Ожидается изменение атмосферного давления и температуры. Не исключены психопатические реакции, неправильная оценка ситуации людьми. Возможны аварии на водопроводе, затопления, утечка ядовитых веществ, отравления пищевыми продуктами и химическими веществами, аварийность на транспорте, обрушения зданий и конструкций, повышенный травматизм.

Геофизическая активность и вероятность технических отказов в апреле 2008 г.



Геофизическая активность и вероятность технических отказов в мае 2008 г.



В мае усиление геофизической активности ожидается: 2, 5-7, 10-14, 16, 19-24, 27-29. В эти дни возможно формирование циклонов и ураганов, повышение аварийности всех видов, напряженности в социуме и усиление сейсмоактивности.

2 – соединение Луна–Уран. Возможно нарушение электроснабжения, аварийность на транспорте и магистралях всех видов, неадекватное поведение людей.

5 – новолуние, соединение Луна–Венера. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Не исключена повышенная аварийность, взрывы, обрушения конструкций.

6 – перигей Луны. Возможно усиление природных катаклизмов, повышение общей аварийности, обрушение конструкций и зданий.

7 – соединение Луна–Меркурий. Возможны перепады атмосферного давления и температуры. Вероятны сбои в электронике, связи, аварии на транспорте, в системах газо- и водоснабжения, на электрических подстанциях.

10 – соединение Луна–Марс, напряженные лунные аспекты. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Не исключены патологические и неадекватные реакции людей, пожары, сбои в электроснабжении, повышенная напряженность в социуме, травматизм. Повышенная опасность при работах с пиротехникой, колющими и режущими инструментами.

12 – 1-я четверть Луны. Не исключены патологические и неадекватные реакции людей. Возможны усиление природных катаклизмов, аварийность в системе водоснабжения, затопления, утечка ядовитых веществ, отравления.

13 – соединение Луна–Сатурн. Вероятны обрушения конструкций, пожары, аварии на транспорте, кабельных магистралях, сбои в электронике и электроснабжении, травматизм, напряженность в социуме, изменения в структурах предприятий и руководящих органах.

14 – напряженные лунные аспекты. Велика вероятность пожаров, сбоев в электронике, компьютерных сетях, нару-

шение электроснабжения. Не исключены затопления и рост числа ДТП.

16 – возможен циклон, сильный ветер и связанные с ними разрушения.

20 – Солнце переходит в знак Близнецов, апогей Луны. Возможно повышение общей аварийности, взрывы, сбой электроснабжения, утечка ядовитых веществ.

22 – соединения Луна–Плутон, скорость вращения Земли уменьшается. Ожидаются перепады атмосферного давления и температуры. Возможны аварии на магистралях, транспорте, сбои в электронике и электроснабжении, обрушение конструкций, усиление напряженности в социуме, проблемы в финансовой сфере. Необходимо повышенное внимание при работах на высоте.

24 – соединение Луна–Юпитер. Велика вероятность пожаров, аварий при перевозке топлива и нефтепродуктов.

27 – соединения Луна–Нептун, Меркурий переходит в знак Овна. Не исключены психопатические реакции, рассеянность, ошибочные решения людей. Возможны аварии на водопроводе, затопления, утечка ядовитых веществ, отравления пищевыми продуктами или химическими веществами, аварийность на транспорте, нарушения связи, травматизм.

28 – последняя четверть Луны. Патологические и неадекватные реакции. Неправильная оценка ситуации и ошибочные действия людей могут стать причиной нарушения технологических режимов. Вероятны природные катаклизмы, усиление общей аварийности, взрывы, пожары, проблемы с электроснабжением.

29 – соединение Луна–Уран. Возможно нарушение электроснабжения, сбои в электронике, аварийность на транспорте и магистралях всех видов. Необходимо соблюдать осторожность при работе на высоте.

Составитель прогноза сотрудник Центра инструментальных наблюдений за окружающей средой и геофизических прогнозов Т.Н. Дубкова

Календарь выставок, конференций и других мероприятий 2008 г. (апрель–май)

Период проведения	Название	Место проведения	Информация об организаторах
02.04	II Всероссийская конференция «Сервисно-ориентированная архитектура SOA-2008»	Москва	AHConferences, (495)234-0588, register@ahconferences.com
02–03.04	7-я Международная конференция «Безопасность и доверие при использовании инфокоммуникационных сетей и систем связи»	Москва	Ассоциация документальной электросвязи, (495)673-3428, 673-3246, info@rans.ru
15–17.04	14-я Международная специализированная выставка измерительной техники и автоматики «Мера»	Москва	ООО «Евроэкспо», (495)925-6561/62, mera@meralexpo.ru
17.04	Всероссийский форум «Центры обработки данных 2008»	Москва	AHConferences, (495)234-0588, register@ahconferences.com
22–25.04	2-я Международная специализированная выставка «Сертификация и технические регламенты»	Москва	ООО «Выставочная компания «Мир-Экспо», (499)618-0565, 618-3683 sert@mirexpo.ru
22–24.04	11-й Всероссийский форум «Развитие телекоммуникаций в России»	Сочи	ЗАО «Экспо-Телеком», (495)692-1011, ф.: 692-1316, info@expo-telecom.ru
23.04	II Практический форум «IPTV 2008»	Москва	AHConferences, (495)234-0588, register@ahconferences.com
23–25.04	Международный форум информационных технологий	Нижний Новгород	Всероссийское ЗАО «Нижегородская ярмарка», (831)433-6626, 277-5371, www.yarmarka.ru/exhibitions/index.phtml?2778
12–16.05	20-я Международная выставка «Связь-Экспокомм»	Москва	ЗАО «Экспоцентр», (495)256-5166, 255-2833, sviaz@expocentr.ru
14.05	Форум операторов MultiPlay-2008	Москва	ООО «Гротек», (495)609-3231, ф.: 221-0862, www.multiplay-expo.ru
27.05	Всероссийская конференция «Телекоммуникационные решения для бизнеса»	Москва	AHConferences, (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 – 210 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

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ!

для участников Ассоциации «Международный конгресс качества телекоммуникаций»

СКИДКА: **30 %**

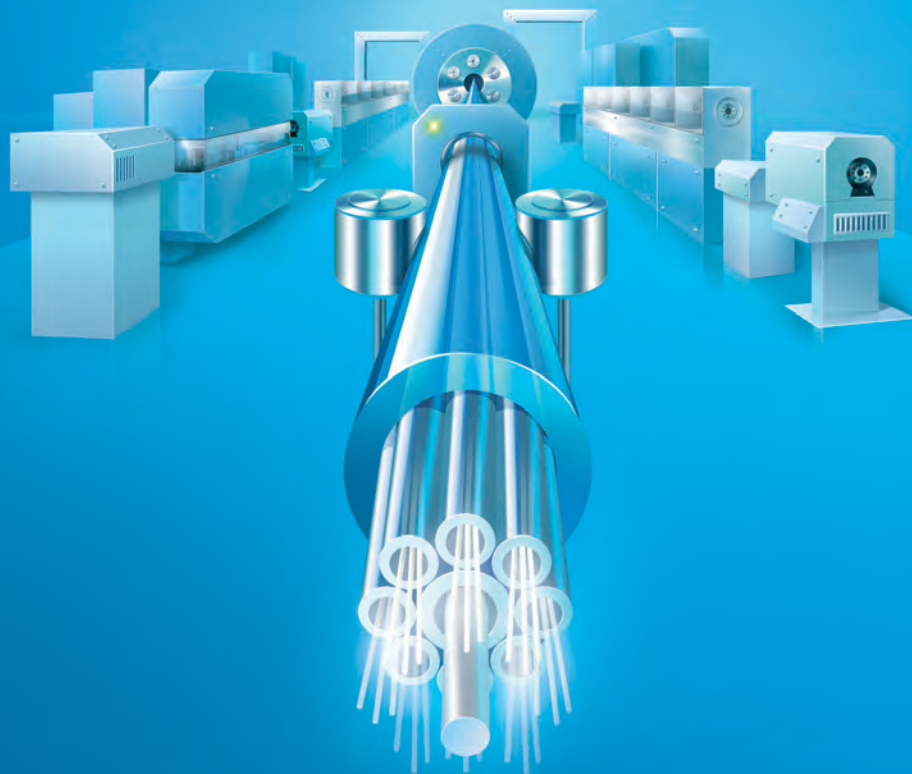
Подписной купон можно заполнить на сайте журнала www.agequal.ru

Подписку можно также оформить в отделениях связи по каталогам:

«Роспечать» – 80094, «Почта России» – 99152, «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



ЗАО «Самарская оптическая кабельная компания»
приглашает Вас посетить стенд № 1С 54 в павильоне № 1
на выставке «Связь-Экспокомм-2008»,
которая пройдет с 12 по 16 мая 2008 г. в Выставочном комплексе «Экспоцентр»
на Красной Пресне, г. Москва



САМАРСКАЯ ОПТИЧЕСКАЯ КАБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

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

Первая сеть
региональных производств

www.elixcable.ru



(495) 980-78-60

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ

